Novatherm®
KLIMAGERÄTE GMBH

Montage-, Wartungs- und Bedienungsanleitung

Serie MOA

Duo - Trio - Quattro
Free Multisplit DC-Inverter

Midea®

EU Declaration of Conformity

according to the EMC Directive 89/336/EEC and

the Low Voltage Directive 73/23/EEC

Product:	DC Inverter Multi Series
Type Designation/Trademark:	MSCI-07HRDN1, MSCI-09HRDN1, MSCI-12HRDN1, MSQ4I-07HRDN1, MSQ4I-09HRDN1, MSQ4I-12HRDN1, MSQ4I-18HRDN1, MSDLI-12HRDN1, MSDLI-18HRIN1, M20B-18HRDN1, M3OA-27HRDN1, M4OA-27HRDN1
Manufacturer's name:	GD MIDEA COMMERCIAL AIR-CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD
Manufacturer's address:	Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.China, 528311.

It is here with confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive on the Approximation of the Laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC) and Low Voltage (73/23/EEC). For the evaluation of the compliance with this Directives, the following standards were applied:

EN 60 335-1:1994+A11:1995+A1,A12:1996+A13,A14:1998+A15,A2:2000+A16:2001

EN 60 335-2-40:1997+A1:2000

EN55014-1:2000+A1+A2

EN55014-2:1997+A1

EN61000-3-2:2000

EN61000-3-3:1995+A1

~~EN61000-3-11:2000~~

GD Midea Commercial Air-Conditioning Equipment Co., Ltd. 广东美的商用空调设备有限公司

Address: Midea Industrial City, Beijiao,Shunde, Foshan ,Guangdong, P.R.C.

Date: 2008-5-21

Authorization:

Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise zur Sicherheit

Diese Bedienungs - und Montageanleitung enthält grundlegende Informationen und Hinweise zur Sicherheit , die bei Installation Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher muss sie vom Monteur sowie vom Bediener vor der Montage und Inbetriebnahme durchgelesen und befolgt werden. Sie muss am Aufstellungsort des Klimagerätes stets verfügbar sein.

Gefahren bei Nichtbefolgung der Hinweise zur Sicherheit

ACHTUNG :

Die Nichtbefolgung der Hinweise zur Sicherheit kann Menschen und Umgebung gefährden, sowie zu Störungen und Systembeschädigungen führen. Für Schäden , die aus Nichtbefolgung der Hinweise zur Sicherheit resultieren, wird vom Hersteller keine haftung übernommen.

Hinweise zur Sicherheit bei Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Alle Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind von einem autorisierten und qualifizierten Fachmann durchzuführen, der mit der Bedienungsanleitung uneingeschränkt vertraut ist.

Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Gerät zulässig. Das in der Bedienungsanleitung erläuterte Verfahren zum Abschalten des Gerätes ist unbedingt zu befolgen.

Das Klimagerät muss vor Wartungsarbeiten von der Stromversorgung getrennt werden.

Vor der erneuten Inbetriebnahme sind die in den Hinweisen zu " Montage und Inbetriebnahme " enthaltenen Massnahmen zu ergreifen.

Veränderungen oder Modifizierungen am Klimagerät sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Zur Wartung , Reperatur und Instandsetzung dürfen nur Original - Ersatzteile des Herstellers verwendet werden. Bei Verwendung von Teilen anderer Hersteller wird für etwaige Schäden keine Haftung übernommen.

Unzulässige Betriebsbedingen

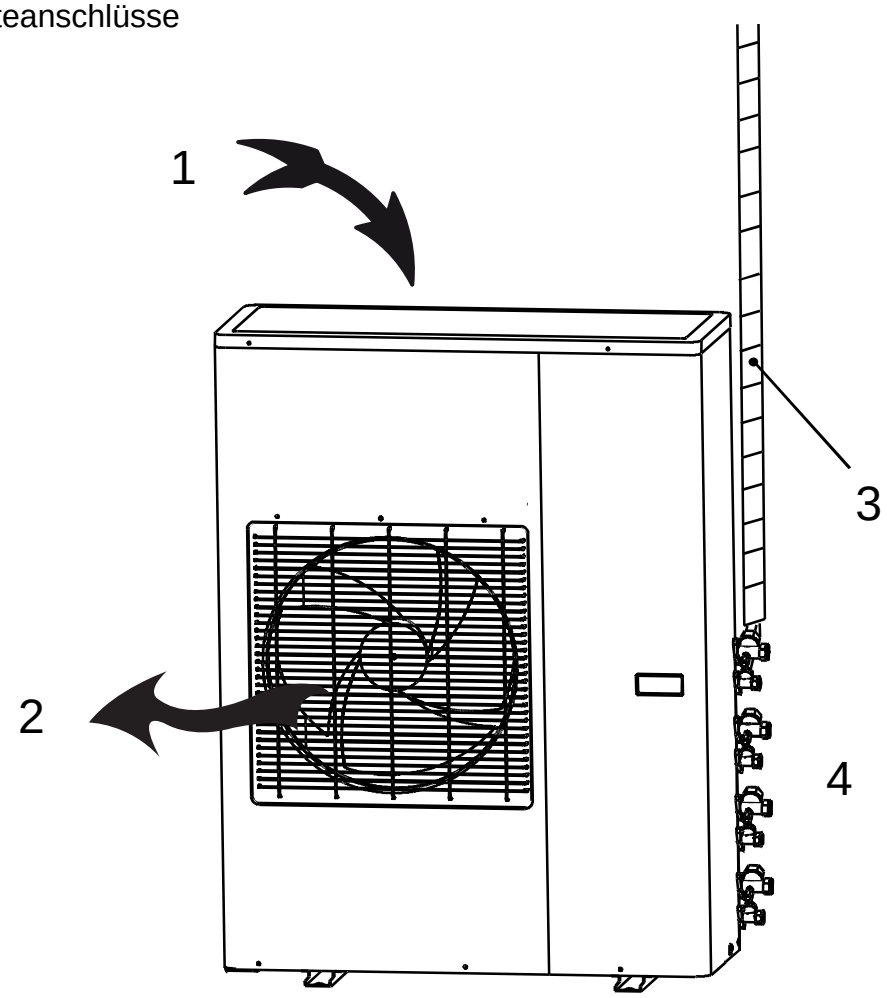
ACHTUNG :

Die Betriebssicherheit des Klimagerätes ist nur gewährleistet, wenn es wie vorgesehen betrieben wird. Die Grenzwerte aus den technischen Daten dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.

Allgemeine Beschreibung

Die Free - Multisplit DC - Inverter Serie MOA , besteht aus 3 Multisplit Ausseneinheiten an die maximal 2, 3 oder 4 Inneneinheiten angeschlossen werden können. Als Inneneinheiten stehen Wandgeräte in den Leistungen 2 , 2,6 und 3,5 KW , sowie 3 Euroraster - Kassetten in den Leistungen 2 / 2,6 , 3,5 und 5,2 KW und 1 Truhengerät für Wand - oder Deckenmontage mit einer Leistung von 3,5 / 5,2 KW zur Verfügung. Alle Innen - einheiten haben Infrarot - Fermbedienung. Als Kältemittel darf ausschliesslich R 410 a verwendet werden.

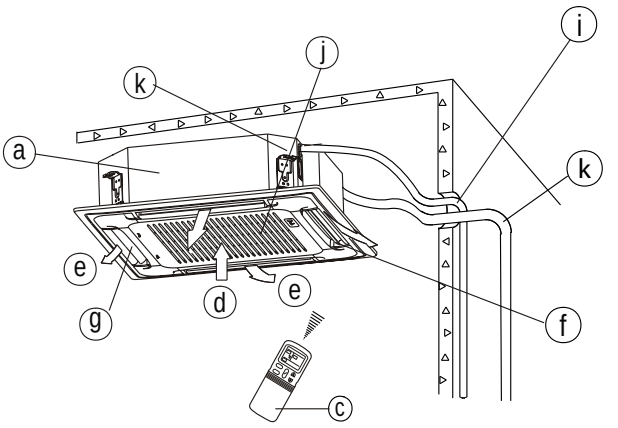
1. Lufteintritt
2. Luftaustritt
3. Kältemittel - Verbindungsleitung
4. Kälteanschlüsse

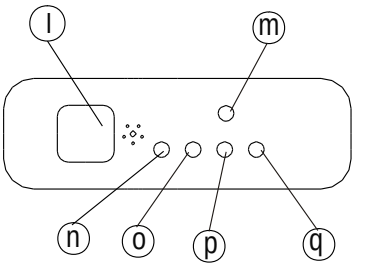


Beispiel Ausseneinheit M4OA 27 HRDN1

Beschreibung Inneneinheiten

1. Kassetten MSQ4I

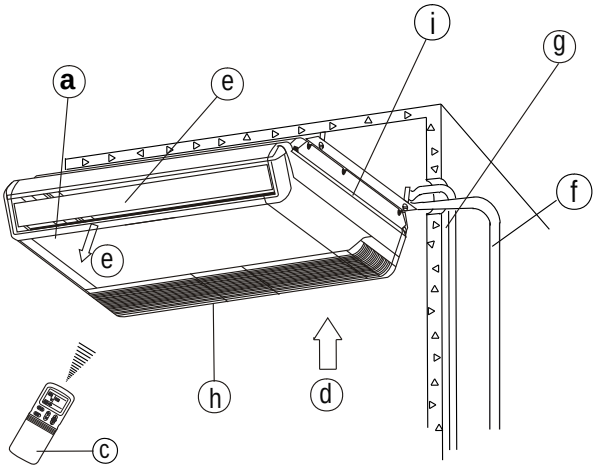




Anzeige - Display in der Blende

a) Gehäuse
c) Infrarot - Fernbedienung
d) Lufteintritt
e) Luftausblas
f) Blende
g) Luftausblaslamellen
h) Kältemittel - Verbindungsleitungen
i) Kondensatleitung
j) Luftfilter
k) Kondensatpumpe
l) Infrarot - Empfänger
m) Hand - Notbetrieb Ein / Aus
n) Betriebsleuchte
o) Timer - Leuchte
p) Abtau - Leuchte
q) Alarm - Leuchte

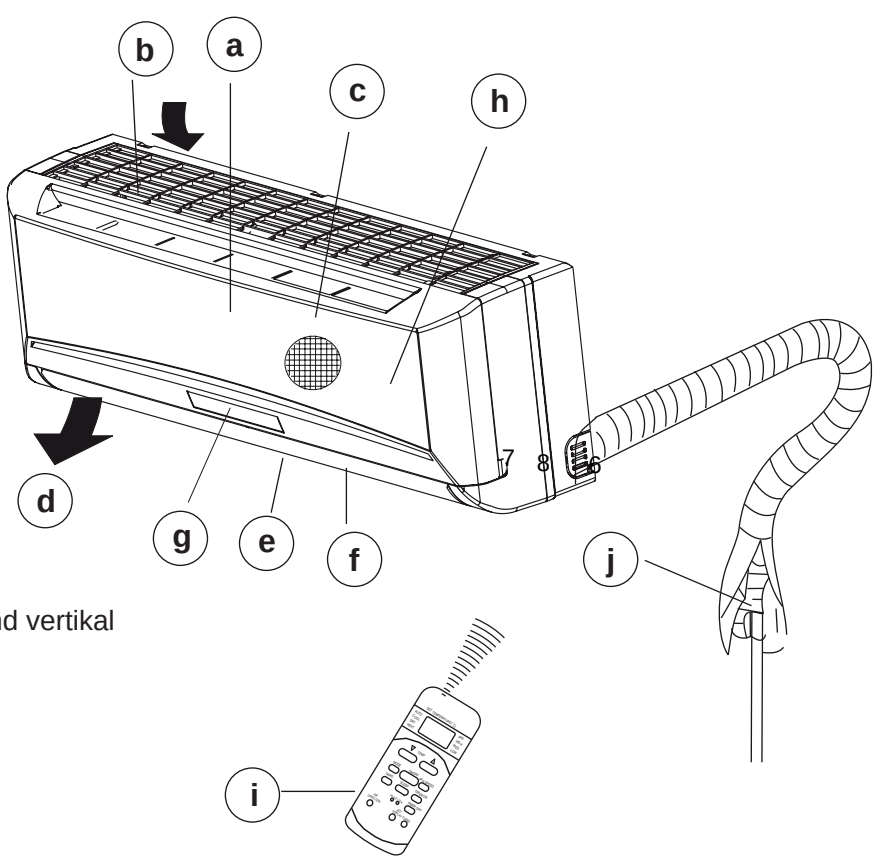
2. Truhengeräte Wand / Deckenmontage MSDLI



l)
m)
j)
n)
o)
k)

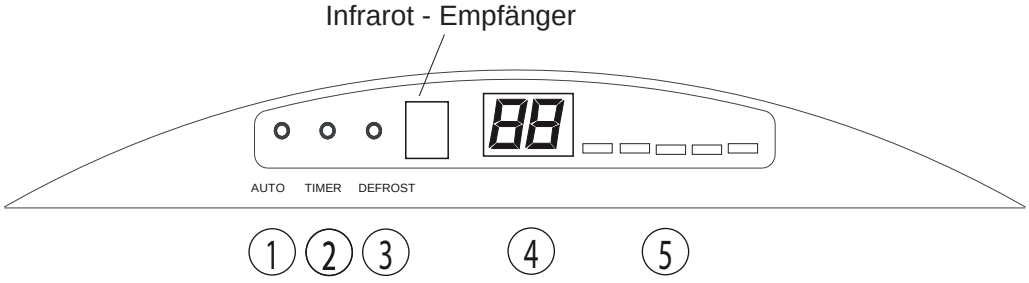
a) Frontblende
c) Infrarot - Fernbedienung
d) Lufteintritt
e) Swinglamelle Luftaustritt
f) Kältemittel - Verbindungsleitungen
g) Kondensatleitung
h) Rückluftgitter mit integrietem Luftfilter
i) Montagewinkel
j) Abtauleuchte
k) Infrarot - Empfänger
l) Betriebsleuchte
m) Timer - Leuchte
n) Alarm - Leuchte
o) Hand - Notbetrieb Ein / Aus

3. Wandgeräte MSCI



a) Frontblende
b) Lufteintritt
c) Luftfilter
d) Luftaustritt
e) Luftaustrittslamelle horizontal
f) Luftaustrittslamellen innenliegend vertikal
g) Anzeigenfeld
h) Notschalter innenliegend
i) Infrarot - Fernbedienung
j) Verbindungsleitungen
Kälte, Elektro und Kondensat

Anzeigen im Display



1) AUTO LED
leuchret wenn der Automatikbetrieb über die Fernbedienung eingestellt wurde
2) TIMER LED
leuchtet wenn die TIMER - Funktion gewählt wurde
3) PRE.DEF. LED
leuchtet wenn das Aussenteil im Heizbetrieb temporär abtaut oder vor dem Start des Heizbetriebes
4) Anzeige der eingestellten Raumtemperatur und Störcode
5) Frequenz / Leistungs LED
Anzeige der aktuellen abgegebenen Leistung des Kompressors

Technische Daten

Ausseneinheiten M2OB / M3OA HRDN1

Modell			M2OB-18HRDN1		M3OA-27HRDN1		
Spannung		V-ph-Hz	220~240-1-50		220~240-1-50		
Elektrozuleitung 3 x 2,5 mm², Absicherung träge			25 A		25 A		
Angeschlossenen Inneneinheiten			Eine	Zwei	Eine	Zwei	Drei
Kühlen	Kühlleistung	W	1070 - 7030		860 - 11090		
	Anschlussleistung	W	300 - 2290		250 - 3630		
	Nennstromaufnahme	A	7,9		11,7		
Heizen	Heizleistung	W	1130 - 8630		950 - 12370		
	Anschlussleistung	W	280 - 2700		270 - 3560		
	Nennstromaufnahme	A	8,9		13,1		
Maximale Anschlussleistung		W	2700		3630		
Maximale Stromaufnahme		A	10,5		19		
Kompressor	Modell		C-6RVN93HOV		JU1015D1		
	Typ		ROTARY		ROTARY		
	Hersteller		Sanyo		HITACH		
	Marke		Sanyo		HITACHI		
	Leistung	Btu/h	19280		19250		
	Anschlussleistung	W	1470		1650		
	Stomaufnahme	A	9		8		
	Kondensator	uF			55		
	Kältemittelöl	ml	350		460		
Ventilator - Motor	Modell		YDK53-6M		YDK53-6M		
	Hersteller		Welling		Welling		
	Anschlussleistung	W	143		143		
	Kondensator	uF	3		3		
	Drehzahl	r/min	780		780		
Verflüssiger	Anzahl Rohrreihen	n	1		1		
	Rohrabstand x Rohrreihe	mm	25.4×22		25.4×22		
	Lamellenabstand	mm	1.7		1.7		
	Typ Lamelle		Hydrophilic aluminium		Hydrophilic aluminium		
	Rohraussendurchmesser	mm	φ9.53 innergroove trube		φ9.53 innergroove trube		
	Registerabmessungen	mm	766×660×44		766×660×44		
	Anzahl Kreisläufe		4		4		
Luftleistung		m3/h	2400		2400		
Schalldruckpegel		dB(A)	45		45		
Abmessungen		mm	845X695X335		845X695X335		

Modell			M2OB - 18 HRDN1	M3OA - 27 HRDN1
Abmessung Verpackung (BxHxT)		mm	965 x 772 x 399	965 x 772 x 399
Gewicht		kg	61 / 65	68/72
Kältemittel	Typ		R410A	R410A
	Füllmenge	g	1800	2280
Kältemitteleinspritzung			Elektronisches Expansionsventil und Kapillare	
Auslegungsdruck		MPa	4.2/2.5	4.2/2.5
max. Länge Kälteleitungen je Inneneiheit	Kälteleitung Flüssig / Gas	mm	Φ6.35/Φ9.53	Φ6.35/Φ9.53
	max. Leitungslänge	m	15	15
	max. Höhenunterschied	m	10	10
Betriebstemperatur Raum min - max		°C	17 - 30	17 - 30
Aussentemperatur kühlen min - max		°C	-15 / + 43	- 15 / + 43
Aussentemperatur heizen min - max		°C	- 7 / + 21	- 7 / + 21

Technische Daten

Ausseneinheit M4OA

Modell			**M4OA-27HRDN1**			
Elektrozuleitung			zur Ausseneinheit			
Angeschlossenene Inneneinheiten			Eine	Zwei	Drei	Vier
Spannung		V-ph-Hz	220~240-1-50			
Kühlen	Kühlleistung	W	840 - 11250			
	Anschlussleistung	W	240 - 3610			
	Nennstromaufnahme	A	11,4			
Heizen	Heizleistung	W	970 - 12410			
	Anschlussleistung	W	250 - 3370			
	Nennstromaufnahme	A	14,2			
Maximale Anschlussleistung		W	4800			
Maximale Stromaufnahme		A	21			
Kompressor	Modell		TNB220FLBM1			
	Typ		rolling piston type rotary			
	Hersteller		MITSUBISHI			
	Marke		MITSUBISHIELECTRIC CORPORATION			
	Leistung	Btu/h	24328			
	Anschlussleistung	W	2200			
	Stromaufnahme	A	9.7			
	Kondensator	uF	60			
	Kältemittelöl	ml	MEL 56/670			
Lüftermotor	Modell		YDK53-6Z			
	Hersteller		Welling			
	Anschlussleistung	W	141.5/92			
	Kondensator	uF	3			
	Drehzahl	r/min	815/550			
Verflüssiger	Anzahl Rohrreihen	n	1			
	Rohrabstand x Rohrreihe	mm	25.4X22			
	Lamellenabstand	mm	1.5			
	Typ Lamelle		Hydrophilic aluminum			
	Rohraussendurchmesser	mm	Φ9.53			
	Typ		internal thread pipe			
	Registerabmessungen	mm	620 x 813 x 248			
	Anzahl Kreisläufe		2			
Luftleistung		m^3/h	3500			
Schalldruckpegel		dB(A)	47			
Abmessungen	Gerät (BxHxT)	mm	968*858*355			
	Verpackung (BxHxT)	mm	1043 x 915 x 395			
	Gewicht	kg	80/84			
Kältemittel	Typ		R410A			
	Weksfüllmenge	g	2550			
Kältemitteleinspritzung			Elektronisches Einspritzventil und Kapillare			
Betriebsdruck		MPa	4.2/2.5			
max. Länge Kälteleitungen je Inneneinheit	Kälteleitung Flüssig / Gas	mm	Φ6.35/Φ9.53			
	max. Leitungslänge	m	15			
	max. Höhenunterschied	m	10			
Elektroverkabelung	Zuleitung	mm^2	3 x 2.5			
	Verbindungsleitung je Inneneinheit	mm^2	1			
Absicherung träge		A	25			
Betriebstemperatur Raum min - max		℃	17 - 30			
Aussentemperatur kühlen min - max		℃	-15 / + 43			
Aussentemperatur heizen min - max		°C	- 7 / + 21			

Technische Daten

Wandgeräte CORONA MSCI

Modell			MSCI-07HRDN1	MSCI-09HRDN1	MSCI-12HRDN1
Spannung		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Elektrozuleitung von Ausseneinheit		mm²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Kühlen	Kühlleistung	W	2050	2635	3515
	Anschlussleistung	W	37	37	44
	Stromaufnahme	A	0.17	0.17	0.2
Heizen	Heizleistung	W	2490	3220	3810
	Anschlussleistung	W	37	37	44
	Stromaufnahme	A	0.17	0.17	0.2
Lüftermotor	Modell		RPG18H	RPG18H	RPG20D
	Typ		AC Motor	AC Motor	AC Motor
	Hersteller		Welling	Welling	Welling
	Nennleistung	W	36	36	38
	Kondensator	uF	1.2	1.2	1.5
	Drehzahl max	upm	1360	1360	1310
Verdampfer	Anzahl Rohrreihen	n	2	2	2
	Abstand Rohr x Rohrreihe	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	Lamellenabstand	mm	1.5	1.3	1.3
	Typ Lamelle		hydrophilic aluminium	hydrophilic aluminium	hydrophilic aluminium
	Rohraussendurchmesser und Typ		Φ7 innergroove tube	Φ7 innergroove tube	Φ7 innergroove tube
	Registerabmessungen		538 x 200 x 26.74	538 x 200 x 26.74	637 x 200 x 26.74
	Anzahl Kreisläufe		2	2	2
Luftmenge (max,med,min)		m^3/h	400/330/300	450/340/300	510/450/340
Schalldruckpegel (min,med,max)		dB(A)	25/27/30	26/29/35	29/32/35
Inneneinheit	Abmessungen (BxHxT)	mm	710 x 250 x 195	710 x 250 x 195	790 x 265 x 195
	Verpackung (BxHxT)	mm	800 x 340 x 270	800 x 340 x 270	875 x 375 x 285
	Gewicht	kg	8/9.5	8/9.5	9/11
Kältemittel	Typ		R410A	R410A	R410A
Kälteleitungen	Flüssig / Gas	mm	Φ6.35/Φ9.53	Φ6.35/Φ9.53	Φ6.35/Φ12.7
Kondensatleitung		mm	Φ17.5	Φ17.5	Φ17.5
Bedienelement			Infrarot - Fernbedienung		

Kassettengeräte MSQ4I im EURORASTER

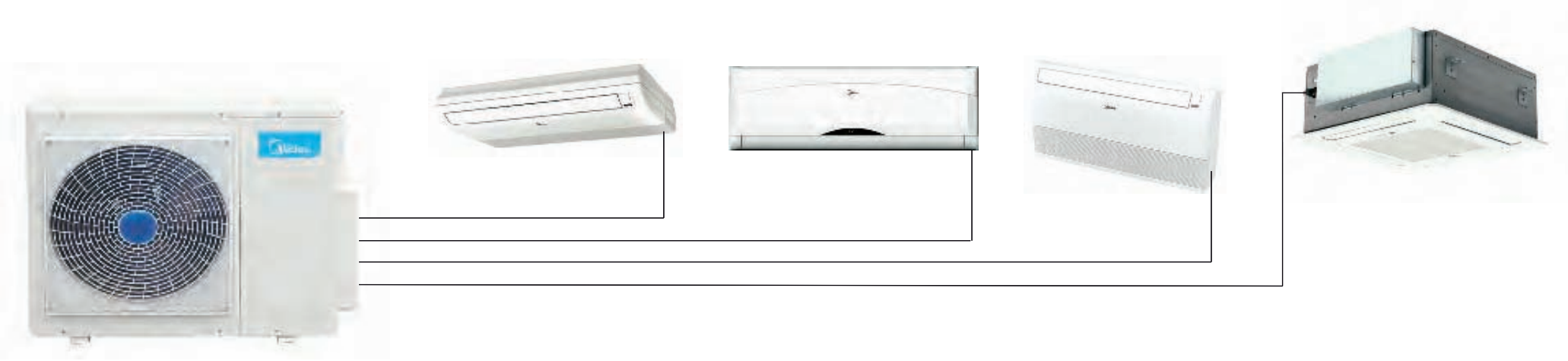
Modell				**MSQ4I-07HRDN1**		**MSQ4I-12HRDN1**	**MSQ4I-18HRIN1**
Spannung			V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Elektrozuleitung von Ausseneinheit			mm²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Kühlen	Kühlleistung		W	2050	2635	3515	5270
	Anschlussleistung		W	33	35	40	80
	Stromaufnahme		A	0.15	0.15	0.2	0.4
Heizen	Heizleistung		W	2635	3220	3810	6005
	Anschlussleistung		W	33	35	40	80
	Stromaufnahme		A	0.15	0.15	0.2	0.4
Lüftermotor	Modell			YDK45-4F	YDK45-4F	YDK45-4F	YDK45-4F
	Typ			motor	Motor	motor	motor
	Hersteller			Welling	Welling	Welling	Welling
	Nennleistung		W	63/57/47	63/57/47	63/57/47	63/57/47
	Kondensator		uF	1.2	1.2	1.5	2.5
	Drehzahl (max,med,min)		r/min	930/830/660	930/830/660	930/830/660	930/830/660
Verdampfer	Anzahl Rohrreihen		n	1	1	1	2
	Abstand Rohr x Rohrreihe		mm	21 x 13.37	21 x 13.37	21 x 13.37	21 x 26.74
	Lamellenabstand		mm	1.4	1.4	1.4	1.4
	Typ Lamelle			Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Rohrdurchmesser und Typ			Φ7	Φ7	Φ7	Φ7
				Innergroove tube	Innergroove tube	Innergroove tube	Innergroove tube
	Registerabmessungen		mm	1188x210x13.37	1188x210x13.37	1188x210x13.37	1188x210x26.74
	Anzahl Kreisläufe			3	3	3	5
Luftmenge (max / min)			m^3/h	510/400	510/400	550/420	700/560
Schalldruckpegel (max)			dB(A)	34	34	35	37
Inneneinheit	Abmessungen (BxHxT)		mm	580 x 254 x 580	580 x 254 x 580	580 x 254 x 580	580 x 254 x 580
	Blende (BxHxT)		mm	650 x 30 x 650	650 x 30 x 650	650 x 30 x 650	650 x 30 x 650
	Gewicht		Kg	22 / 3	22 / 3	22 / 3	22 / 3
Kältemittel			Typ	R 410 A	R410A	R410A	R410A
Kälteleitungen	Flüssig / Gas		mm	Φ6.35/Φ9.53	Φ6.35/Φ9.53	Φ6.35/Φ12.7	Φ6.35/Φ12.7
Kondensatleitung			mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
Bedienelement				Infrarot - Fernbedienung			

Anpassung der Geräteleistung bei MSQ4I 07 HRDN1 durch DIP - Schalter Änderung auf der Platine der Inneneinheit

Truhengerät MSDLI

Modell			MSDLI-12HRIN1	
Spannung		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Elektrozuleitung von Ausseneinheit		mm²	4 x 1,5	4 x 1,5
Kühlen	Kühlleistung	W	3515	5270
	Anschlussleistung	W	35	35
	Stromaufnahme	A	0.145	0.145
Heizen	Heizleistung	W	3955	5860
	Anschlussleistung	W	35	35
	Stromaufnahme	A	0.145	0.145
Lüftermotor	Modell		YSK25-6L	YSK25-6L
	Typ		AC motor	AC motor
	Hersteller		Welling	Welling
	Anschlussleistung	W	33.4/31.1/29.5	33.4/31.1/29.5
	Kondensator	uF	1.2	1.2
	Drehzahl (max,mrd,min)	r/min	756/666/592	756/666/592
Verdampfer	Anzahl Rohrreihen	n	2	2
	Abstand Rohr x Rohrreihe	mm	25.4 x 22	25.4 x 22
	Lamellenabstand	mm	1.8	1.8
	Typ Lamelle		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Rohrdurchmesser und Typ	mm	Φ9.53	Φ9.53
			innergroove tube	innergroove tube
	Registerabmessungen	mm	804x254x44	804x254x44
	Anzahl Kreisläufe		3	3
Luftleistung (max,med,min)		m^3/h	650/570/500	650/570/500
Schalldruckpegel (max)		dB(A)	35	35
Inneneinheit	Abmessungen (B x H x T)	mm	990 x 660 x 206	990 x 660 x 206
	Verpackung (B x H x T)	mm	1089 x 744 x 296	1089 x 744 x 296
	Gewicht	kg	27/33	27/33
Kältemittel	Typ		R410A	R410A
Auslegungsdruck		MPa	4.2/2.5	4.2/2.5
Kälteleitungen	Flüssig / Gas	mm	Φ6.35/Φ12.7	Φ6.35/Φ12.7
Kondensatleitung		mm	Φ25	Φ25
Bedienelement			Infrarot - Fernbedienung	

Anpassung der Geräteleistung bei MSDLI durch DIP - Schalter Änderung auf der Platine der Inneneinheit

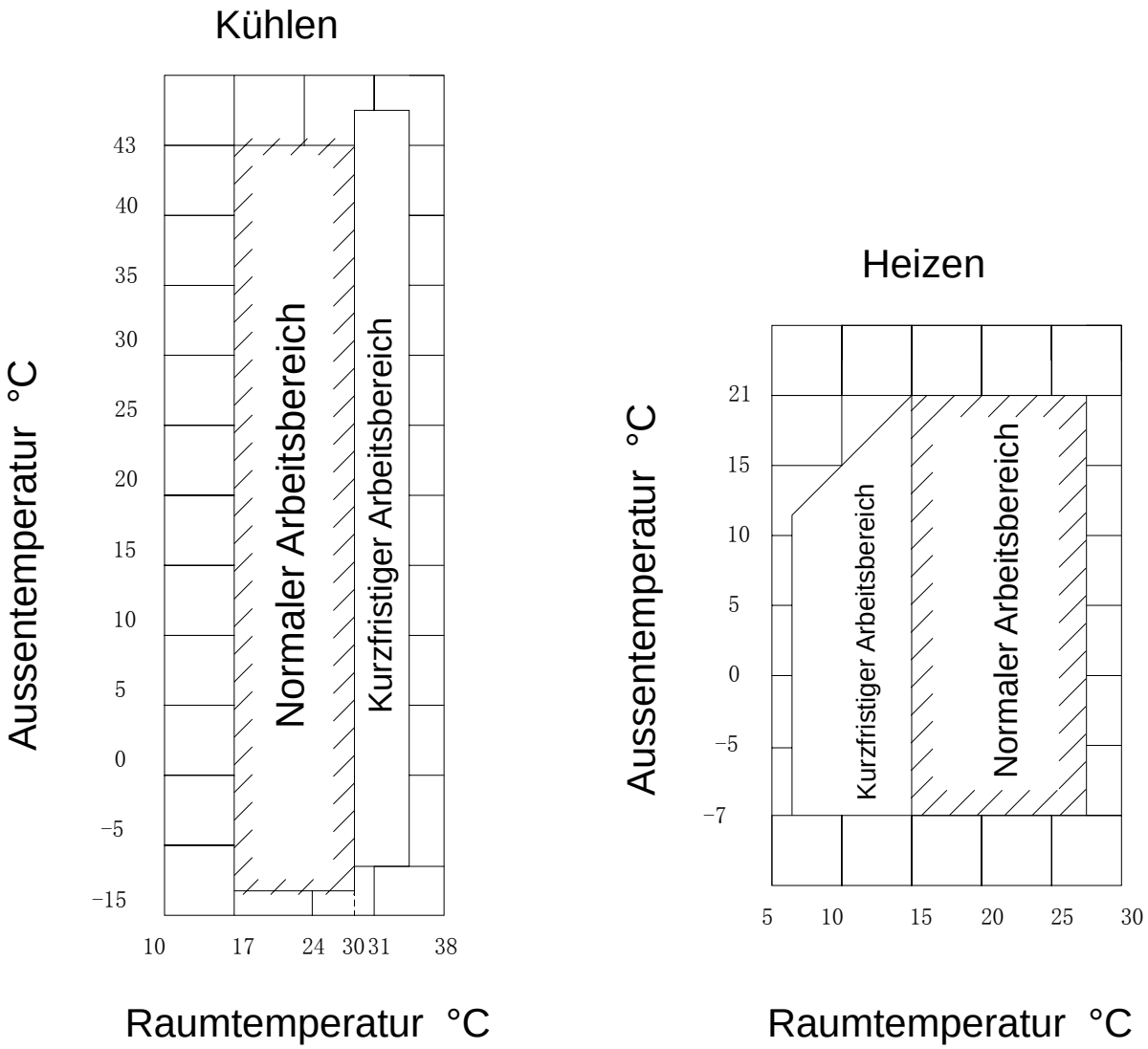


Zulässige Kombinationen der Inneneinheiten

	Eine Inneneinheit	Zwei Inneneinheiten			Drei Inneneinheiten				Vier Inneneinheiten		
M2OB - 18 HRDN1	7	7 + 7	9 + 9								
	9	7 + 9	9 + 12								
	12	7 + 12	12 + 12								
M3OA - 27 HRDN1	7	7 + 7	9 + 9		7 + 7 + 7	7 + 9 + 9	9 + 9 + 9				
	9	7 + 9	9 + 12		7 + 7 + 9	7 + 9 + 12	9 + 9 + 12				
	12	7 + 12	12 + 12		7 + 7 + 12	7 + 12 + 12					
M4OA - 27 HRDN1	7	7 + 7	9 + 9	12 + 18	7 + 7 + 7	7 + 9 + 9	7 + 12 + 18	9 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 7	7 + 7 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 9
	9	7 + 9	9 + 12	18 + 18	7 + 7 + 9	7 + 9 + 12	9 + 9 + 9	9 + 12 + 18	7 + 7+ 7 + 9	7 + 7 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 12
	12	7 + 12	9 + 18		7 + 7 + 12	7 + 9 + 18	9 + 9 + 12	12 + 12 + 12	7 + 7 + 7+ 12	7 + 9 + 9 + 9	7 + 7+ 12 + 12
	18	7 + 18	12 + 12		7 + 7 + 18	7 + 12 + 12	9 + 9 + 18		7 + 7 + 7 + 18	7 + 9 + 9 + 12	7 + 9 + 12 + 12

Einsatzbereiche der verschiedenen Btriebsarten

M2OB 18 HRDN1 , M3OA 27 HRDN1 und M4OA 27 HRDN1



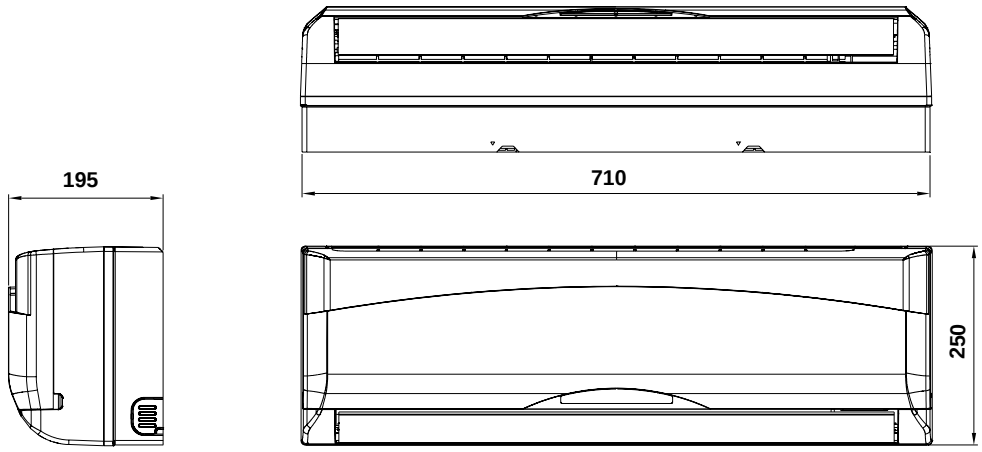
Anmerkung :

Die Klimaanlage sollte nicht ausserhalb der oben gezeigten einsatzbereiche betrieben werden. Sollten die Betriebstemperaturen ausserhalb der angegebenen Grenzen liegen, hat dies erheblichen Einfluss auf die Heiz - und Kühlleistung des Gerätes und es würde die Störung Temperaturschutz verursachen.
Ein längerwärender Betrieb der Anlage ausserhalb der angegebenen Betriebsgrenzen, hat auch erheblichen Einfluss auf die Lebensdauer der Anlage , speziell des Kompressors.

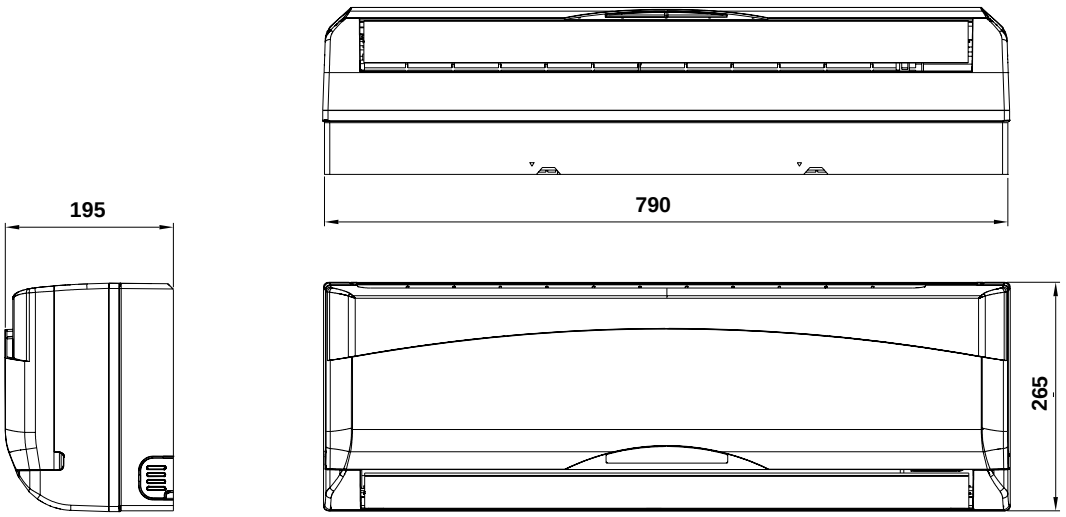
Abmessungen Inneneinheiten

1. Wandgeräte MSCI - HRDN1

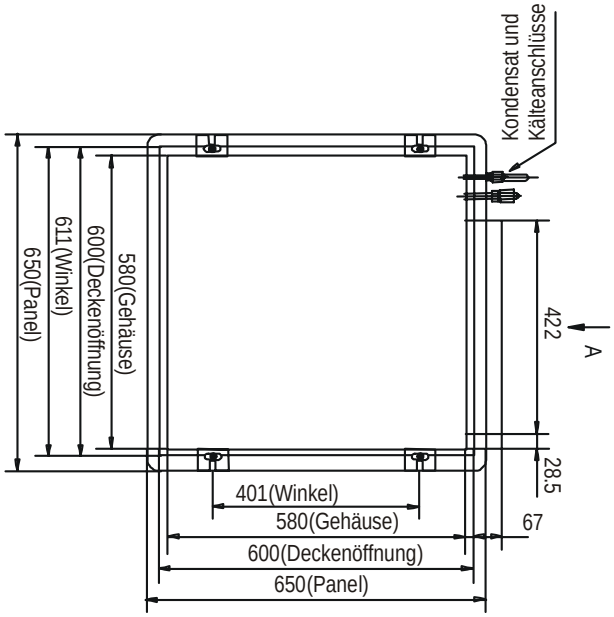
a) MSCI - 07 HRDN1 und MSCI - 09 HRDN1

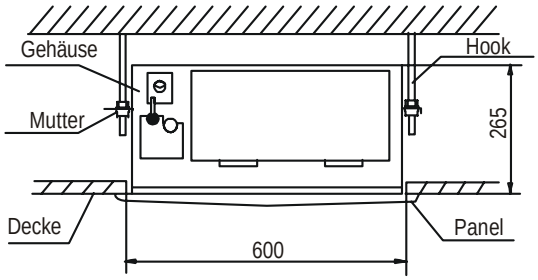


b) MSCI - 12 HRDN1

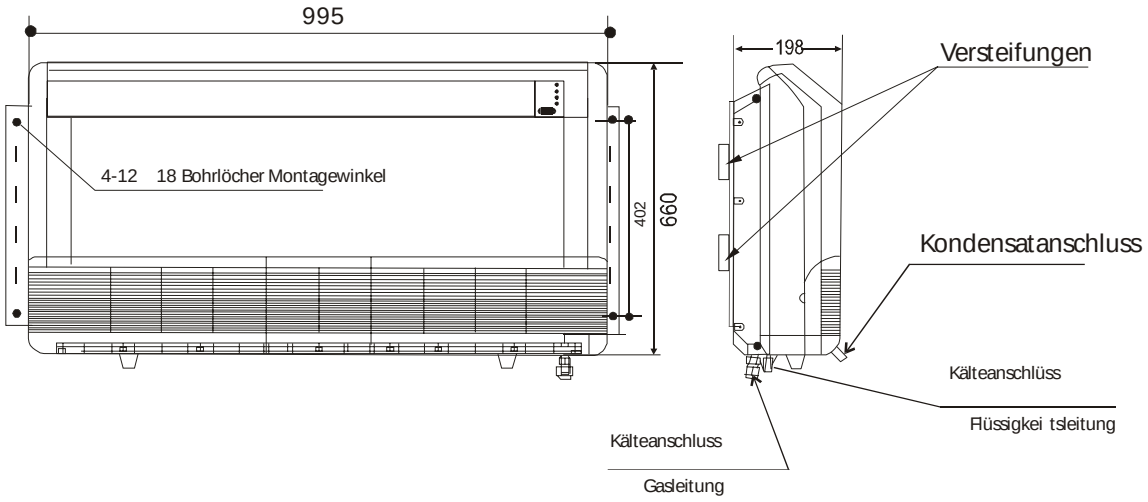


2. Kassetengeräte MSQ4I - 07 / 12 / 18 HRDN1



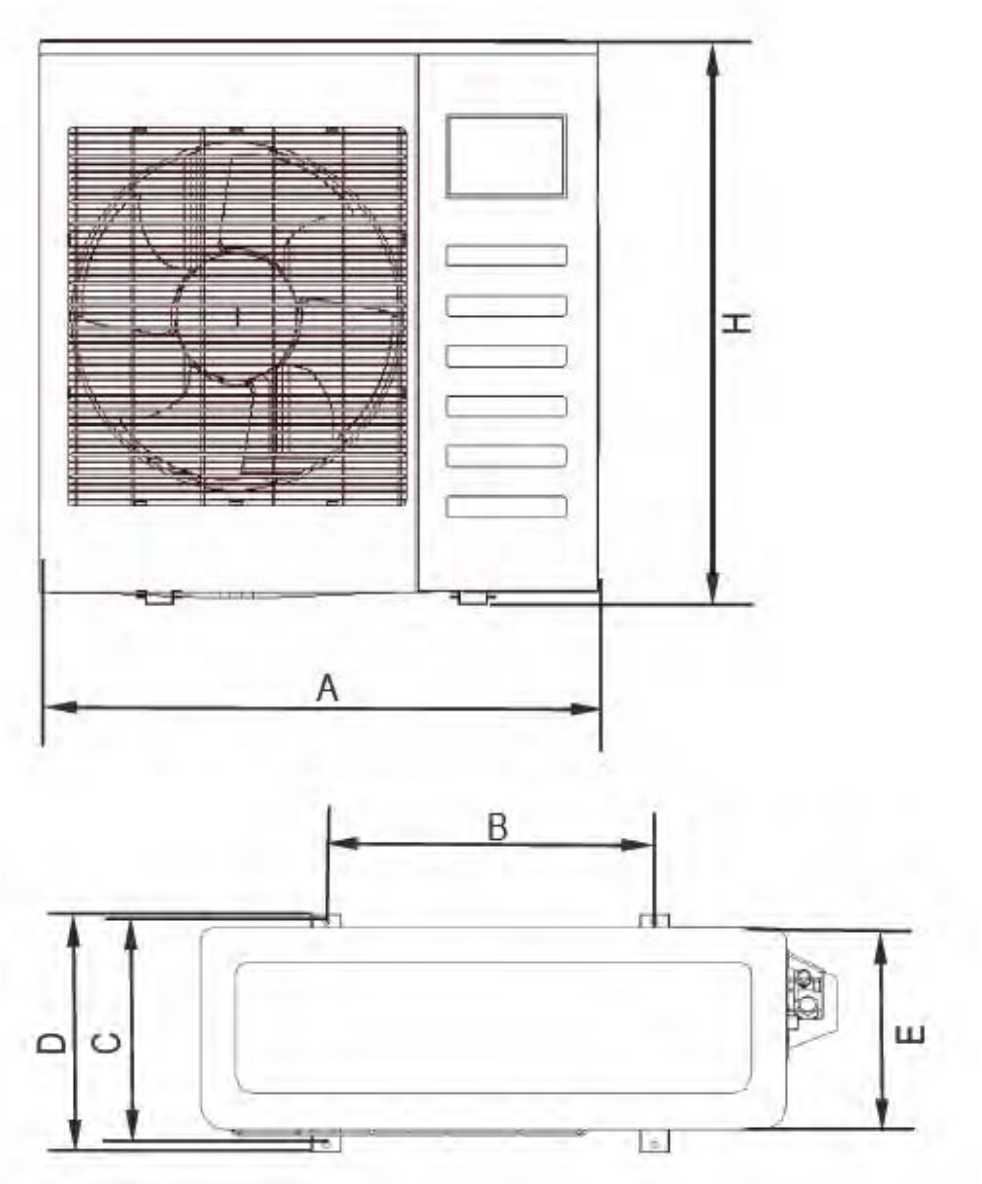


3. Truhengerät MSDI - 12 HRDN1



Abmessungen Ausseneinheiten

M2OB-18HRDN1, M3OA-27HRDN1, M4OA-27HRDN1



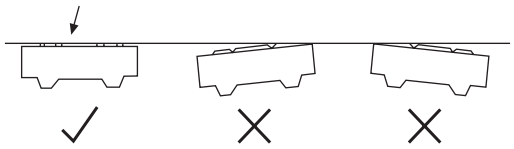
MODELL	A	B	C	D	E	H
M2OB-18HRDN1	845	560	335	360	315	695
M3OA-27HRDN1	845	560	335	360	315	695
M4OA-27HRDN1	895	590	333	355	302	862

Abmessungen in : mm

Montage der Inneneinheiten

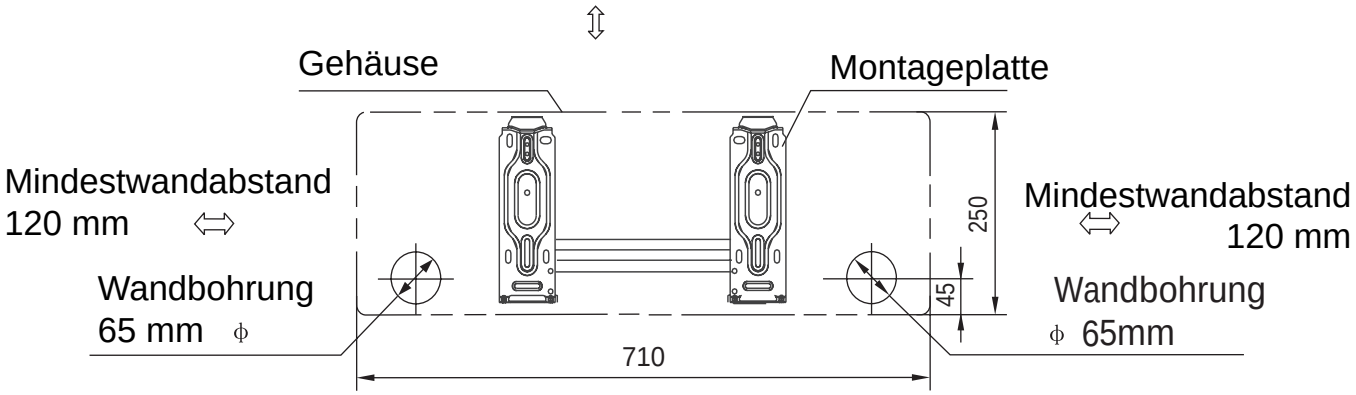
1. Wandgeräte MSCI

Korrekte Befestigung der Montageplatte



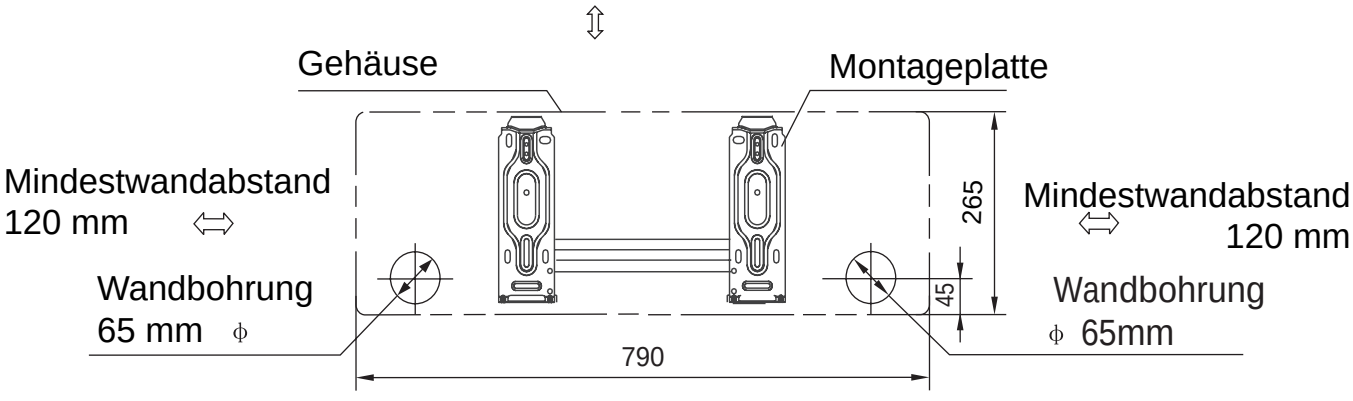
a) Montageplatte MSCI 07 / 09 HRDN1

Mindestabstand zur Decke 150 mm

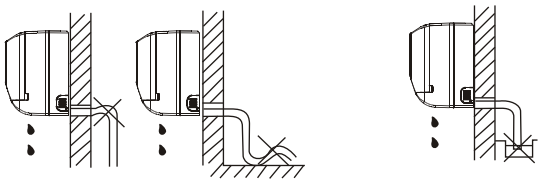


b) Montageplatte MSCI 12 HRDN1

Mindestabstand zur Decke 150 mm

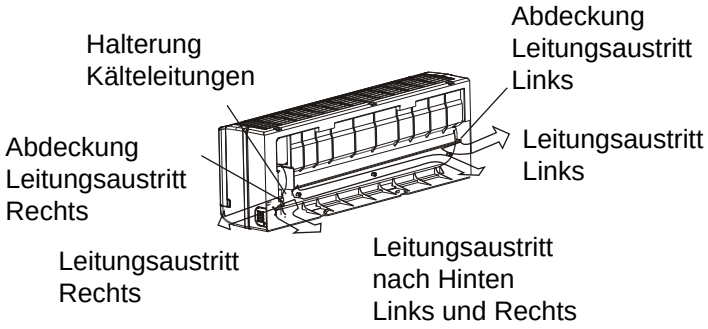


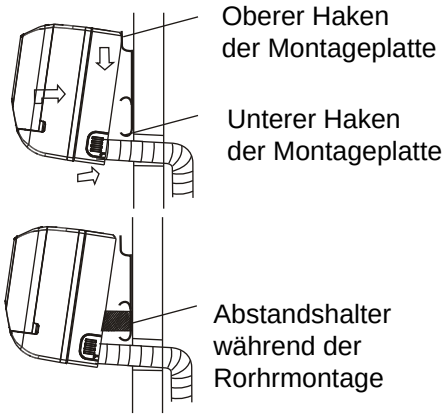
Anschluss der Kondensatleitung



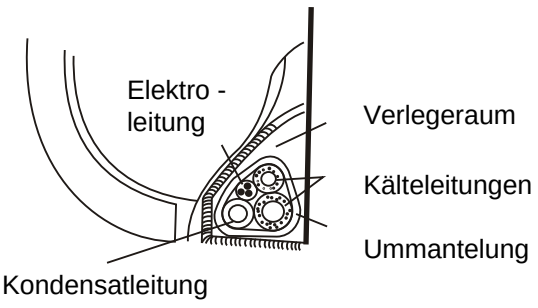
Achten Sie beim Anschliessen der Kondensatleitung darauf, dass das Kondensat mit natürlichem Gefälle ablaufen kann. Vermeiden Sie unnötige Bögen und den Ablauf in einen Behälter .

Anschluss der Kälteleitungen





Lage der Verbindungsleitungen in der Inneneinheit

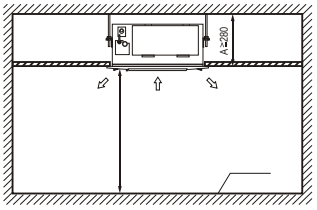


2. Kassettengeräte MSQ4I im EURORASTER

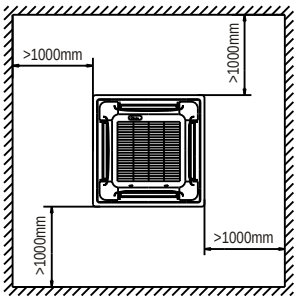
Montageort

Fogende Punkte sollten bei der Festlegung des Montageortes der Kassette berücksichtigt werden
1. Hat die Rohdecke die nötige Festigkeit, um das Gewicht der Kassette zu halten
2. Ist eine einwandfreie Luftzirkulation gewährleistet
3. Wählen Sie die kürzeste Zuführung für die Kältemittelleitungen
4. Achten Sie darauf, dass das Kondensat mit natürlichem Gefälle ablaufen kann
5. Hat die abgehängte Decke den nötigen Freiraum (Ansicht 1)
6. Ist ein ausreichender Seitenabstand gewährleistet (Ansicht 3)

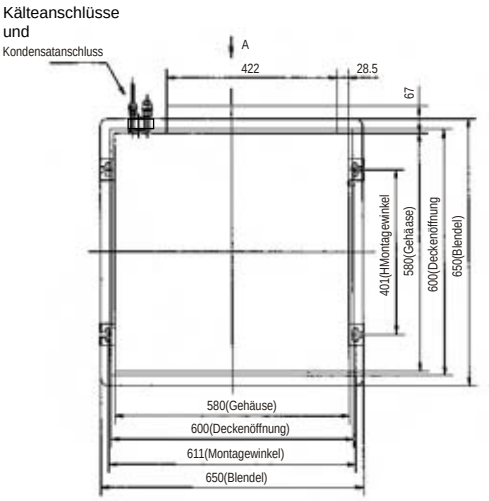
MSQ4I 07 / 12 / 18 HRDN1
Benötigter Freiraum 260 mm



Ansicht 1



Ansicht 3

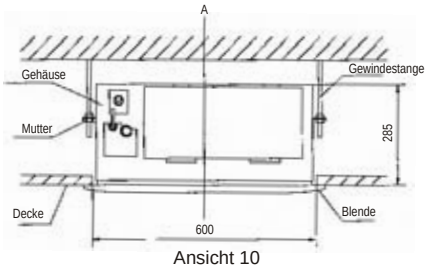


Befestigen der Kassette

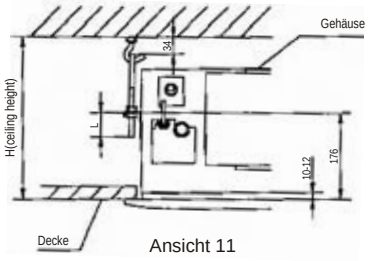
1. Einschrauben der 4 Gewindestangen in die Gweindedübel. Die Gewindestangen sollten mit ausreichend Unterlegscheiben und Muttern zum Fixieren der Kassette ausgestattet sein.

2. Beim Einhängen der Kassette ist unbedingt darauf zu achten, dass Sie die Kassette nicht an der Kondensatschale anheben. Dies könnte zu einer Beschädigung der Kondensatschale führen.

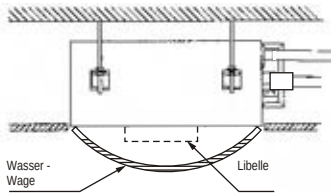
3. Ist die Kassette eingehängt, richten Sie sie über die Langlöcher der Haltewinkel so aus, dass ein gleichmässiger Abstand zum Deckenausschnitt gegeben ist. In der Höhe ist die Kassette so auszurichten, dass Sie a) absolut in Waage hängt, da sonst das Kondensat nicht einwandfrei zu inneren Kondensatpumpe fliessen kann, und b) mit der Unterkante der Decke abschliesst.



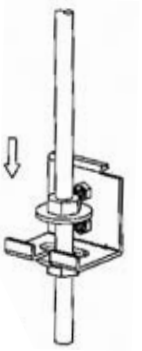
Ansicht 10

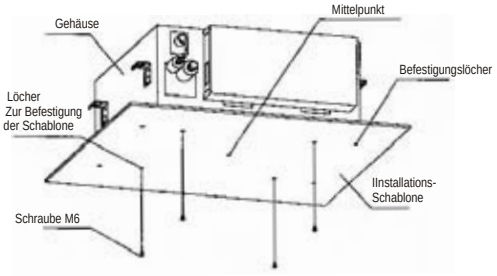


Ansicht 11



Ansicht 14

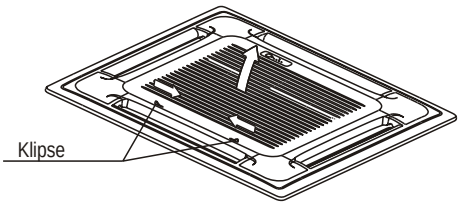

Ansicht 12



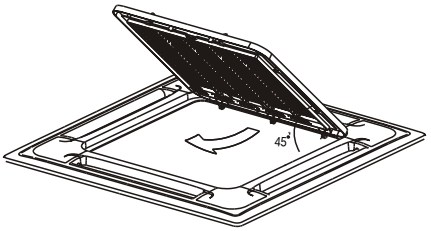
Ansicht 13

Befestigen der Frontblende

Vor dem Befestigen der Blende an der Kassette, müssen alle Leitungen (Kälte, Elektro und Kondensat) angeschlossen sein.

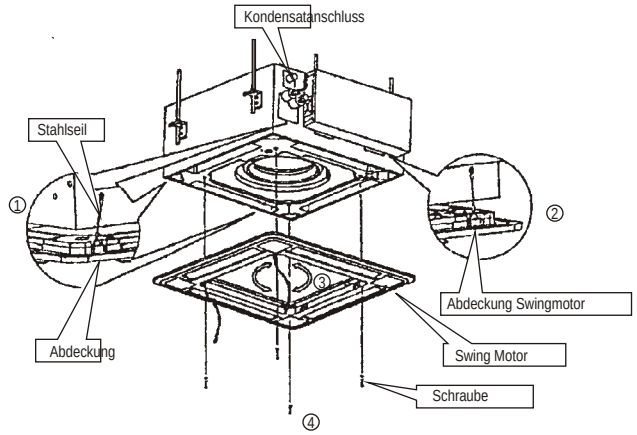


Ansicht 15

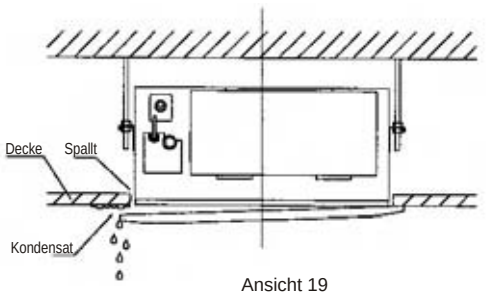


Ansicht 16

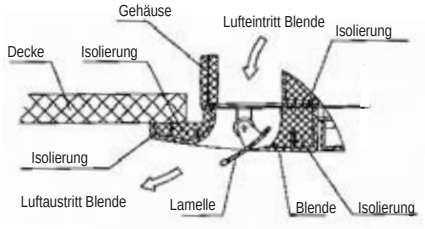
Zur Befestigung der Blende müssen Sie das Rückluftgitter aus dem Blendrahmen entfernen. Dazu schieben Sie die Haltestifte zur Seite und klappen das Gitter nach Unten und heben es aus der Verankerung. Nun können Sie den Blendrahmen mit den vier beiliegenden Schrauben an der Kassette befestigen. Vorher müssen Sie jedoch noch die Anschlusskabel des Infrarorempfängers und des Swing - Motors mit den Anschlusskabeln die aus der Regelplatine kommen (Steckverbindungen) verbinden.



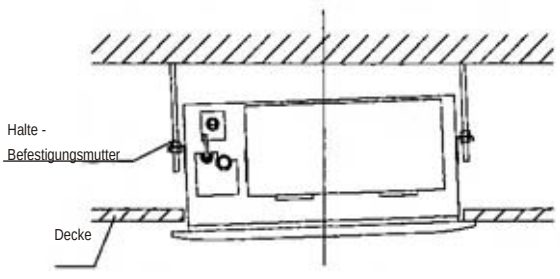
Ansicht 18



Ansicht 19



Ansicht 20

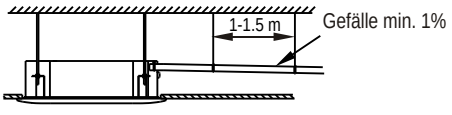


Ansicht 21

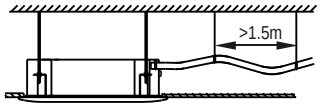
Kondensatanschluss

Das im Kühlbetrieb anfallende Kondensatwasser wird von der Kondensatschale im Inneren der Kassette aufgefangen , gesammelt und über eine integrierte Kondensatpumpe zum Austritts - stutzen gefördert. Die maximale Förderhöhe der Pumpe beträgt 50 cm von Unterkante Kassette. Der Kondensatanschluss hat einen Durchmesser von 25 mm.

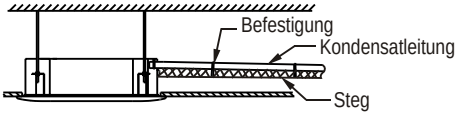
Für die bauseitige Kondensatleitung sollte ein Leitungsquerschnitt von 25 mm vorgesehen werden.
Achten Sie beim Verlegen der Kondensatleitung darauf , das ausreichendes Gefälle und aus - reichende Befestigungspunkte vorhanden sind (siehe Ansicht 1 und 3).
Vermeiden Sie ,wie in Ansicht 2 gezeigt, ein wellenförmiges Verlegen der Kondensatleitung.
Reicht das natürliche Gefälle innerhalb der abgehängten Decke nicht aus, hat die Kondensat - pumpe eine Leistung die ausreicht , das Kondensat noch max. 200mm höher zu pumpen (siehe Ansicht 4).
Um eine Geruchsbelästigung zu vermeiden, sollte vor dem Anschlussan die Falleitung ein Syphon gesetzt werden.



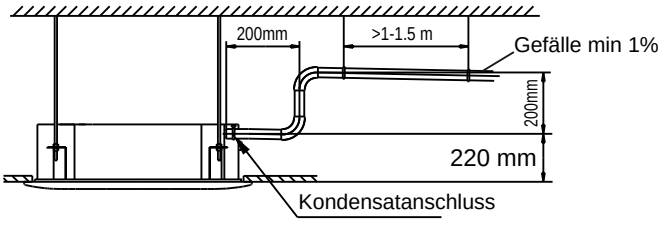
Ansicht 1 ○



Ansicht 2 ✕



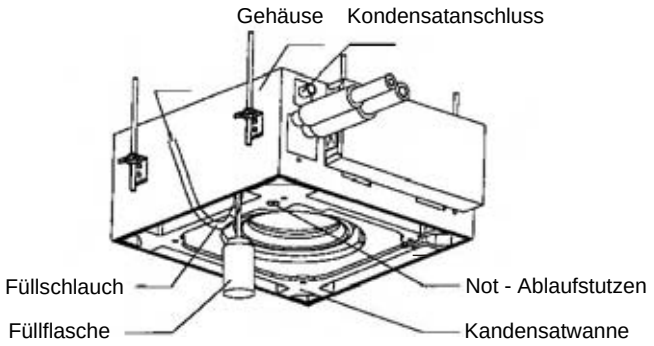
Ansicht 3 ○



Ansicht 4

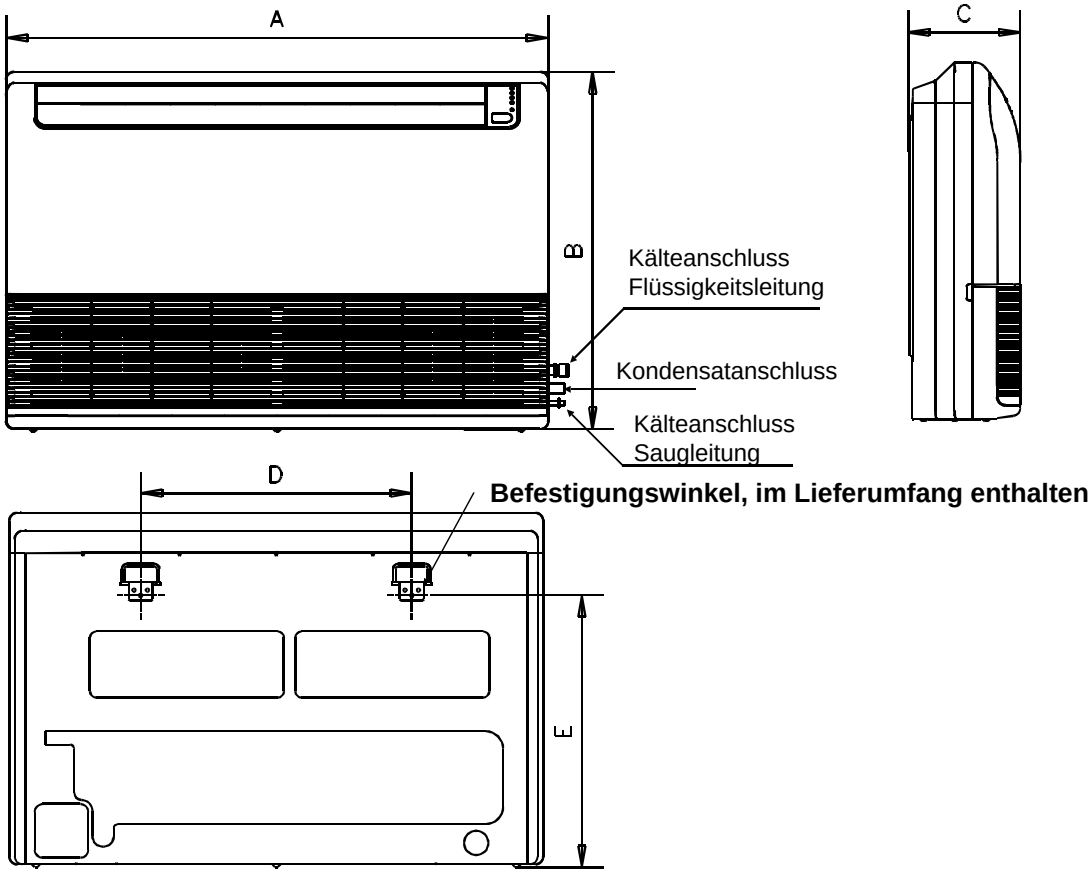
Wasserprobe

Vor dem Anbringen der Blende und dem Schliessen der Decke, sollten Sie unbedingt eine Wasserprobe durchführen. Hierbei können Sie feststellen , ob der Kondensatanschluss an der Kassette dicht ist und das Wasser einwandfrei abfiessen kann .
Sie benötigen eine Plastikflasche mit einem Schwanenhals , um das Testwasser in die Kassette zu leiten.

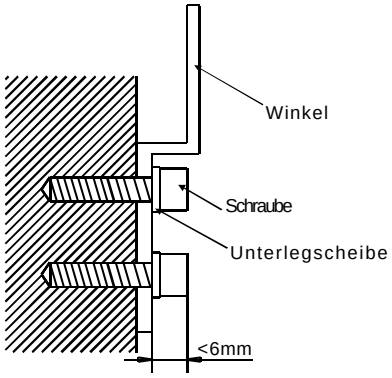


3. Truhengeräte MSDLI

1. Wandmontage

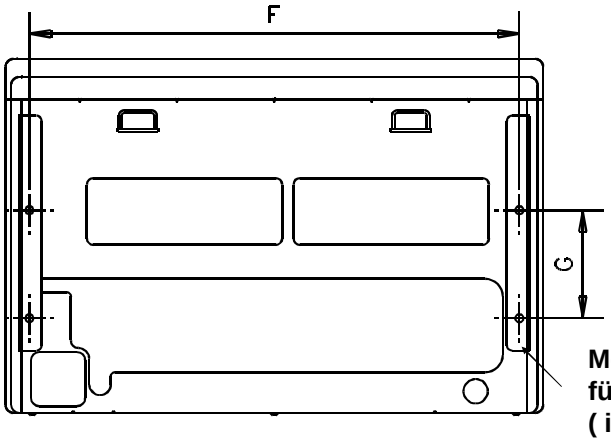


A.Befestigen Sie die Winkel mit dem in der Tabelle angegebenen Abstand an der Wand



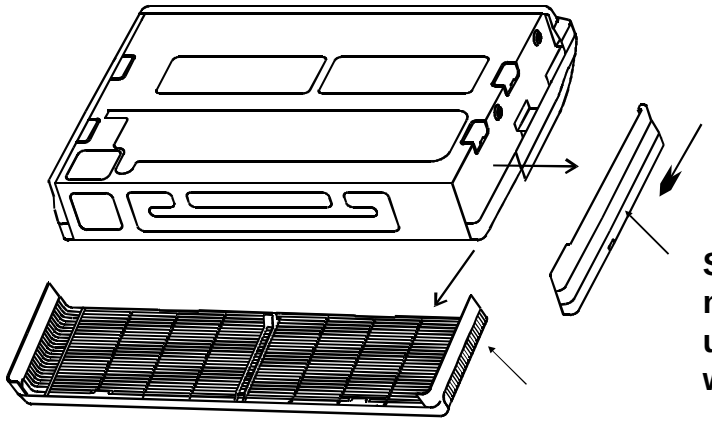
B.Hängen Sie das Klimagerät in die Winkel

2. Deckenmontage



Montagewinkel für Deckenmontage (im Lieferumfang enthalten)

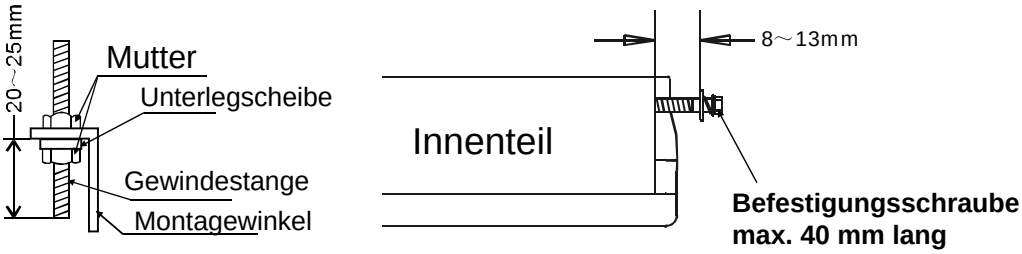
A. Entfernen Sie die linke und rechte Verkleidung und das Rückluftsgitter



Seitenverkleidung nach Unten schieben und dann nach Vorne wegnehmen

Rückluftgitter

B. Befestigen Sie den Montagewinkel an den beieiden Gewidestangen und schrauben die beiden Befestigungsschrauben am Gerät



Befestigungsschraube max. 40 mm lang

C. Schieben Sie das Gerät in die Montagewinkel und sichern es durch Anziehen der Befestigungsschrauben

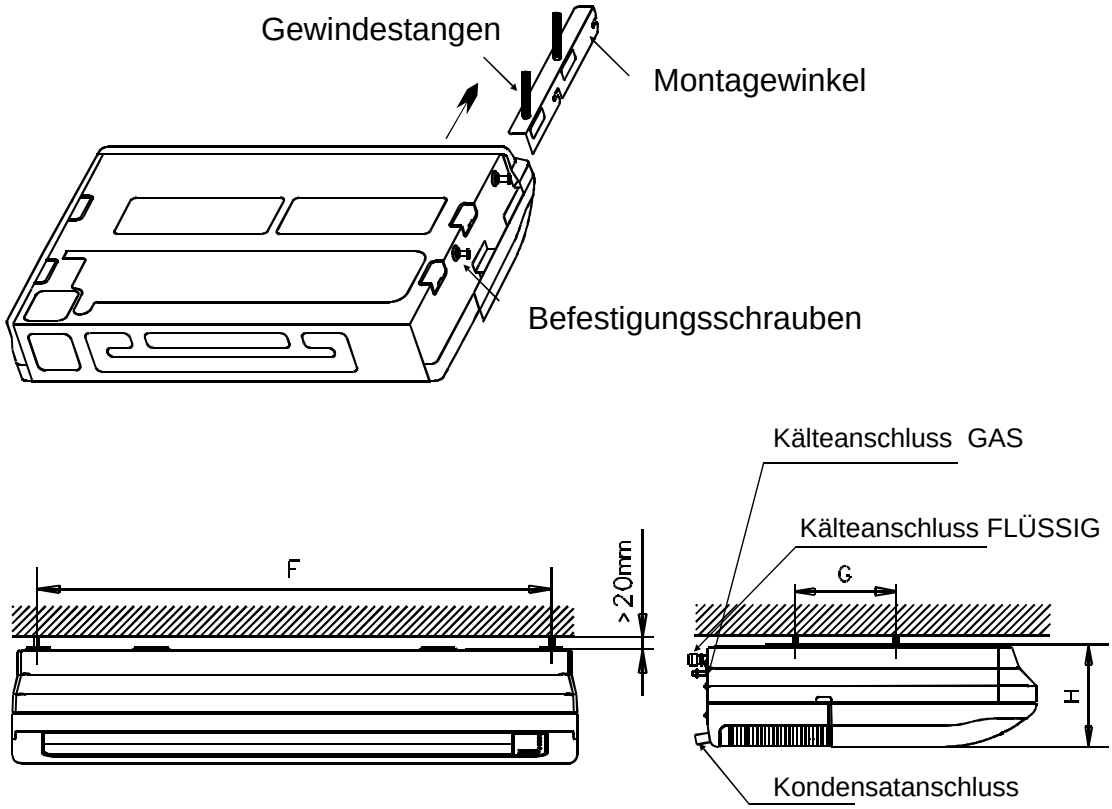


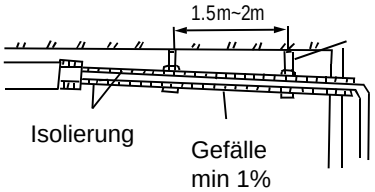
Tabelle Abmessungen und Befestigungspunkte

Modelle	A	B	C	D	E	F	G	H
MSDLI 12 HRDN1	995	660	206	505	506	907	200	203

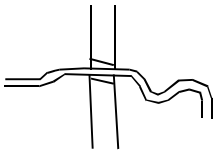
Kondensatanschluss

Das im Kühlbetrieb anfallende Kondensatwasser wird von der Kondensatschale aufgefangen und über einen ca. 20 cm langen flexiblen Schlauch an die bauseits zu verlegende Kondensatleitung angeschlossen. der Anschluss hat einen Durchmesser von 16 mm.
Achten Sie beim Verlegen darauf, dass die Kondensatleitung mit ausreichend Gefälle verlegt ist.
Um eine Geruchsbelästigung im Raum zu vermeiden, sollte vor dem Anschluss an die Abflussleitung ein Siphon gesetzt werden.

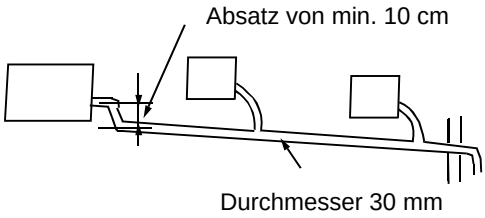
Befestigung der Kondensatleitung



Vermeiden Sie Steigungen und Wellen

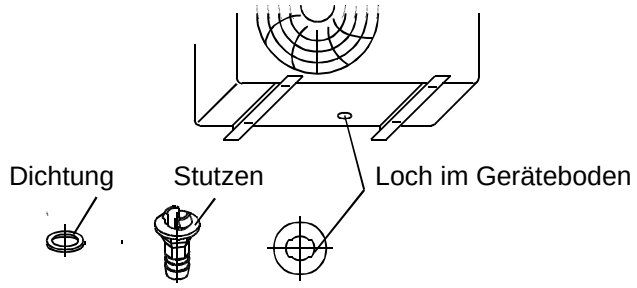


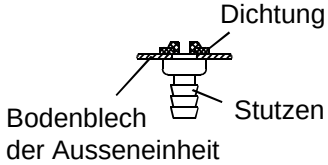
Anschliessen von mehreren Geräten



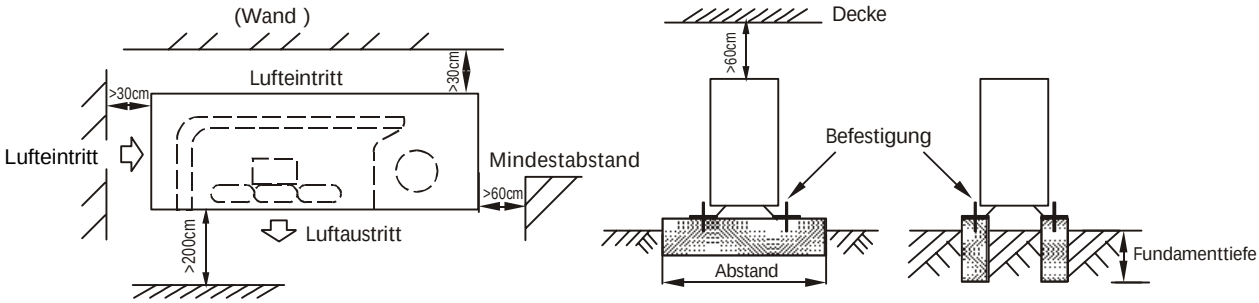
Wasserablauf am Aussengerät

Im Heizbetrieb bereift oder vereist der Wärmetauscher der Ausseneinheit. Die Regelung überwacht eigenständig den Zustand des Wärmetauschers und leitet wenn notwendig den Abtauvorgang ein. Das beim Abtauvorgang anfallende Wasser, sammelt sich auf dem Boden der Ausseneinheit und kann, je nach Montageort, frei oder mit Anschlußschlauch abgeführt werden. Im Lieferumfang befindet sich ein Anschlussfitting um einen Schlauch anzuschließen.
ACHTUNG :
Bei Aussentemperaturen unter 0°C ist eine Begleitheizung für den Ablaufschlauch vorzusehen.

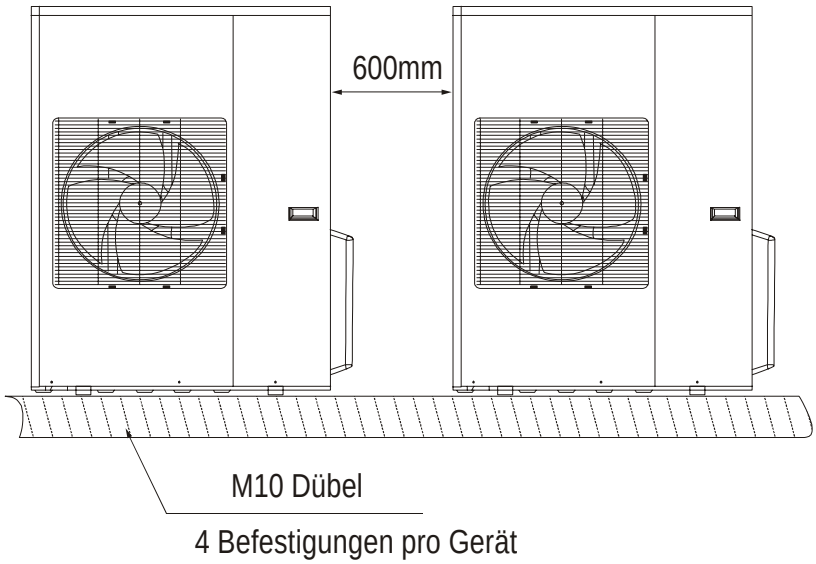




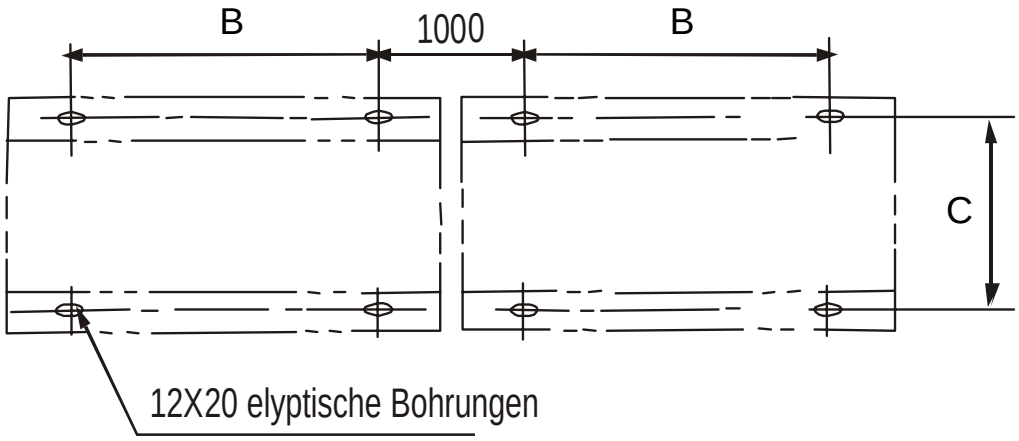
Montage der Ausseneinheiten



Mindestabstand 600mm zwischen 2 Aussengeräten



Abstand zwischen den Befestigungen



Die Abstände Bund C entnehmen Sie bitte den Masszeichnungen

Kältemontage

Anzugsdrehmoment der Verschraubungen

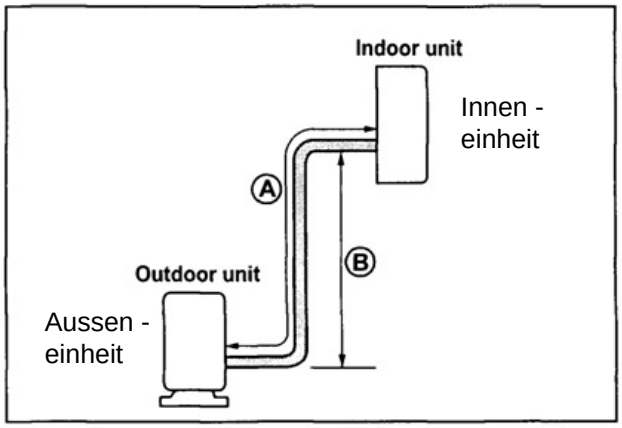
Aussendurchmesser		Drehmoment
mm	inch	Kg.m
φ6.35	1/4	1.8
φ9.52	3/8	4.2
φ12.7	1/2	5.5

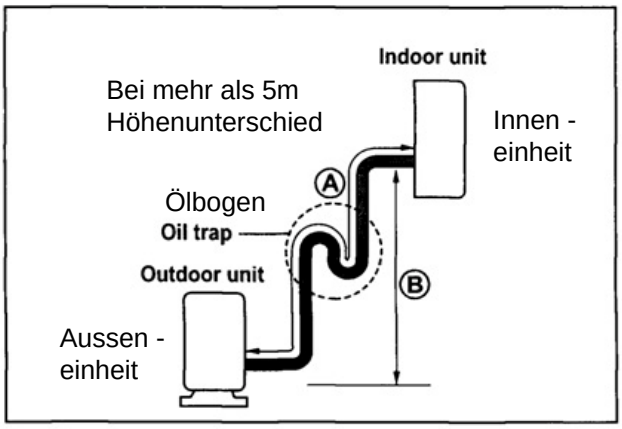
Max. Leitungslänge , max Höhenunterschied Nachfüllmenge Kältemittel R410 A

Modell Aussen - einheit	Kälteanschlüsse		Standard Füllung	Max.	Max.	Zusätzliches
			(m)	Höhe	Länge	Kältemittel
	GAS	Flüssig	(m)	B (m)	A (m)	(g/m)
M2OB - 18 HRDN1	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ6.35)	5	10	15	15
	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ6.35)	5	10	15	15
M3OA - 27 HRDN1	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ6.35)	5	10	15	15
	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ6.35)	5	10	15	15
	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ6.35)	5	10	15	15
M4OA - 27 HRDN1	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ6.35)	5	10	15	15
	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ 6.35)	5	10	15	15
	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ 6.35)	5	10	15	15
	3/8'' (φ9.52)	1/4'' (φ 6.35)	5	10	15	15

ACHTUNG

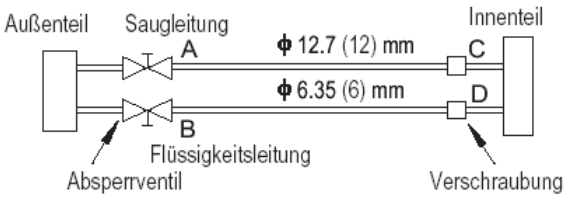
Bei der Verlegung der Kälteleitung für die Kassetten MSQ4I 12 und 18 HRDN1 sowie beim Truhengerät MSDLI 12 HRDN1 ist die Gasleitung in 1/2" (12,7mm) auszuführen. Zum Anschluss an die Ausseneinheit benutzen Sie bitte die bei - liegenden Übergangsstücke von 3/8" auf 1/2"

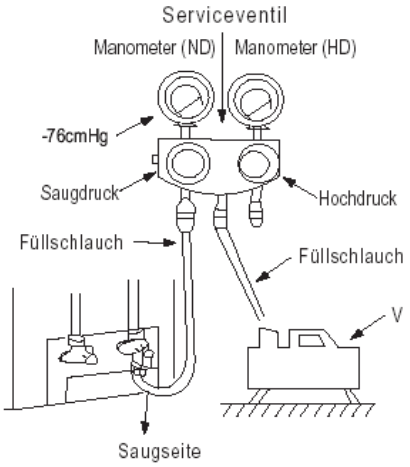




Füllung der Anlage mit Kältemittel

- Arbeiten am Kältekreislauf dürfen nur von autorisierten Fachleuten durchgeführt werden.
- Für eine einwandfrei Funktion des Kältekreises ist es wichtig, das Fremdgase (Luft, Schutzgas) und Restfeuchtigkeiten aus den Kälteleitungen und dem Innenteil entfernt werden (Absperrventile im Außenteil müssen geschlossen bleiben).





- Füllschlauch des Serviceventils
- auf das Ventil auf der Saugseite (A) schrauben (Schraderventil).
- Vakuumpumpe anschließen. Es sollte
- eine 2-stufige Vakuumpumpe eingesetzt werden.

- Vakuumpumpe einschalten und das Absperrventil für den Saugdruck öffnen. Die Pumpe sollte eine längere Zeit arbeiten, um die gesamte Feuchtigkeit aus dem System zu saugen (Vakuumtrocknung). Es sollte mindestens am Saugdruckmanometer ein Vakuum von 750 mmHg vorhanden sein. Ventil auf der Saugseite des Servicemanometers fest zudrehen und danach die Vakuumpumpe ausschalten. Es sollte sich der Saugdruck auf dem Manometer nicht ändern. Steigt der Druck an, ist eine Undichtigkeit in einer der Verschraubungen oder noch Feuchtigkeit im Rohrsystem vorhanden (mit Kältemittel prüfen)

- Ist der Abstand zwischen dem Innen- und Außenteil unter 5 m, muss kein Kältemittel nachgefüllt werden.
- Liegt keine Undichtigkeit vor muss kein Kältemittel nachgefüllt werden, Absperrventile auf der Saug- und Druckseite am Außenteil mit Hilfe eines 5 mm Innensechskantschlüssels vollständig öffnen (Schutzkappe wieder fest aufschrauben).
- Ist der Abstand >5m muss Kältemittel R410 nachgefüllt werden.

Durchmesser der Flüssigkeitsleitung 6 mm

Füllmenge in kg = (Gesamtabstand – 5) m x 15 g/m

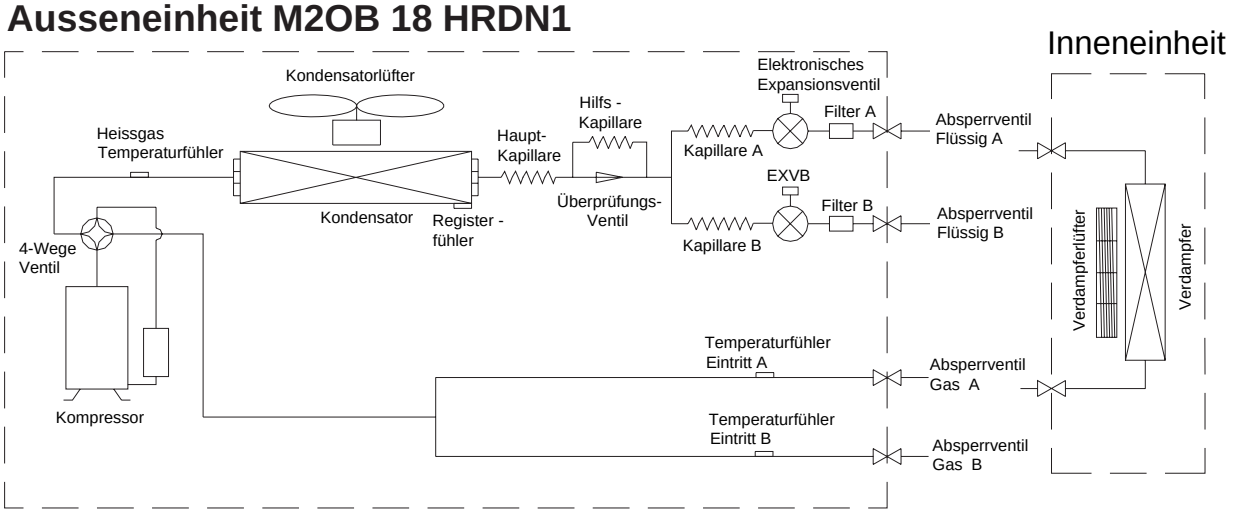
- Das Kältemittel muss flüssig aus der Flasche nachgefüllt werden. Kältemittelwaage benutzen.
- Ist das notwendige Kältemittel eingefüllt, die Absperrventile auf der Saug- und Druckseite vollständig öffnen (5 mm Innensechskantschlüssel) Schutzkappe wieder fest aufschrauben.
- Die Nachfüllmenge Kältemittel hier eintragen:
  - Nachfüllmenge R410a: _____ g

Prüfung auf Dichtheit

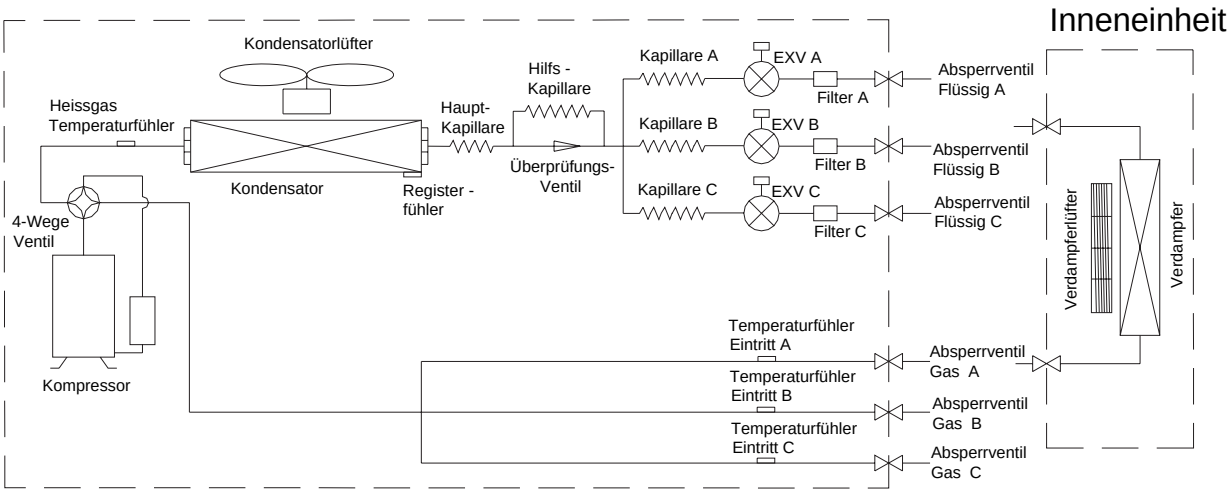
- Nach der Befüllung mit Kältemittel sind die Verschraubungen am Innenteil und am Außenteil auf Dichtheit zu überprüfen. Ein elektronisches Dichtheitsprüfgerät benutzen. Als Alternative kann auch mit einem flüssigen Leckprüfmittel gearbeitet werden.
- Nach der Dichtheitsprüfung die Verschraubungen gut dämmen, damit eine Tropfwasserbildung vermieden wird.

Kältekreisläufe

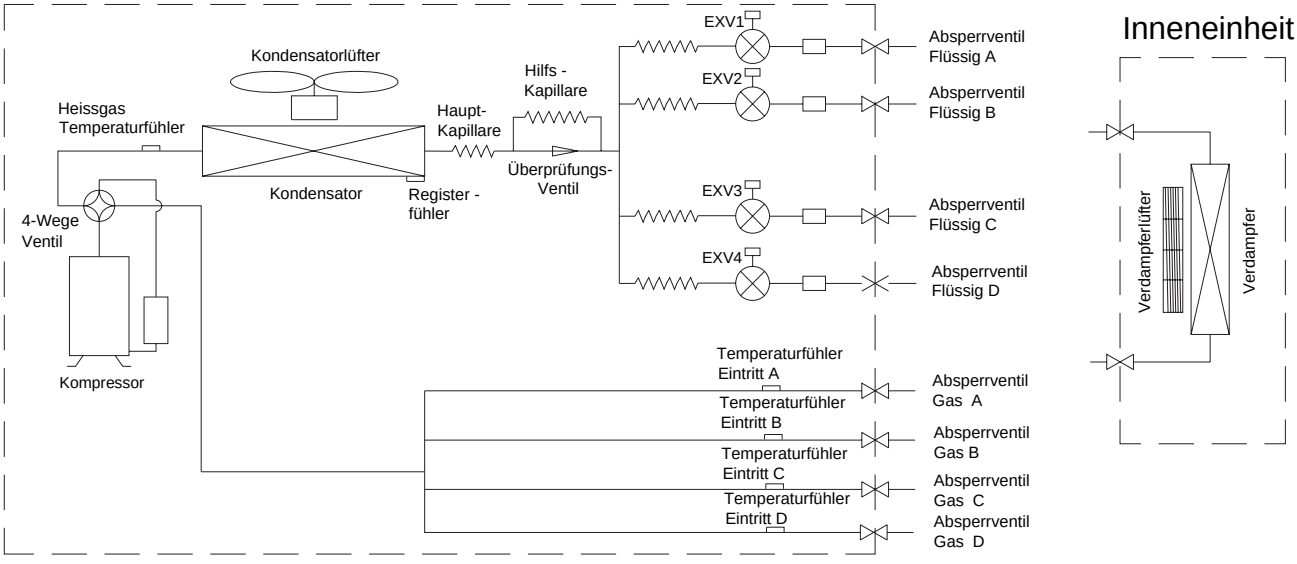
Ausseneinheit M2OB 18 HRDN1



Ausseneinheit M3OA 27 HRDN1

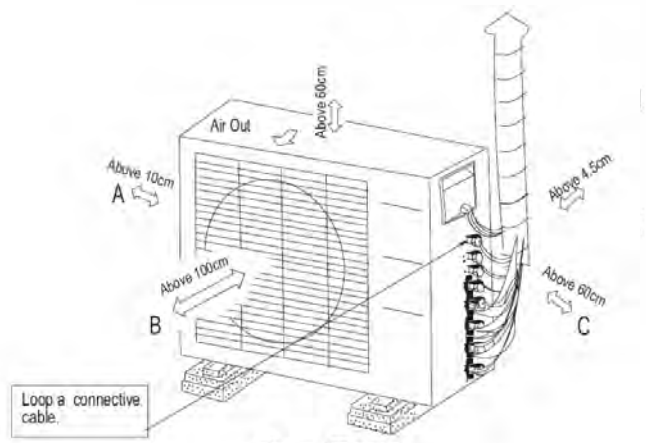


Ausseneinheit M4OA 27 HRDN1



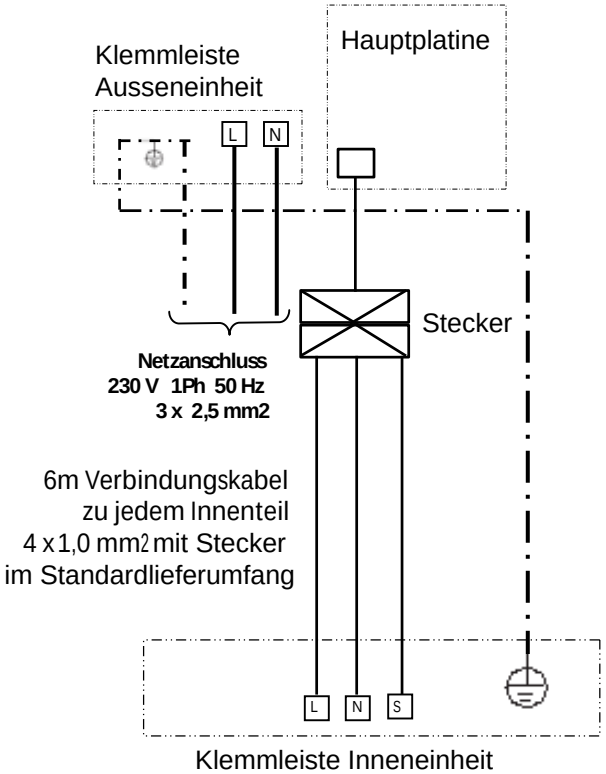
Elektroanschlüsse

- Der Elektroanschluss darf nur voneinem autorisierten Fachmann gemäß den Richtlinien des örtlichen Elektroversorgungsunternehmens (EVU) durchgeführt werden!
- Bei einer längeren Zuleitung den Spannungsabfall beim Verdichteranlauf beachten. Die Spannungsversorgung darf 230 V ±10% nichtunter- oder überschreiten.
- Bei einer Installation in einer feuchten Umgebung ist ein Fehlerstromschutzschalter vorzusehen.



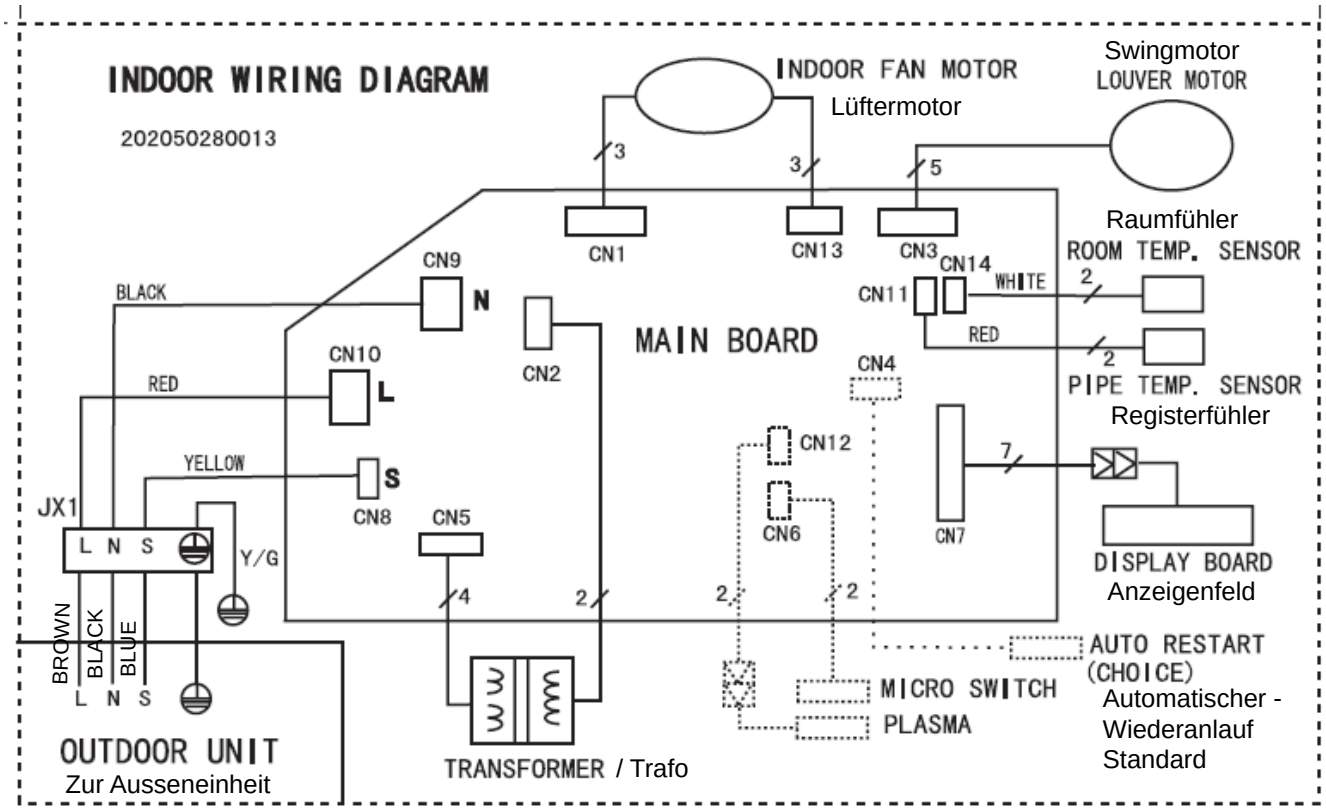
Kabeleinführung
Zuleitung

Modell	Zuleitung	Absicherung träge
M2OB 18 HRDN1	3 x 2,5 mm²	25 A
M3OA 27 HRDN1	3 x 2,5 mm²	25 A
M4OA 27 HRDN1	3 x 2,5 mm²	25 A

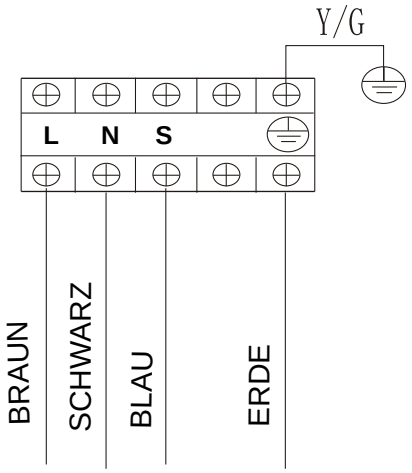


Stromlaufpläne Inneneinheiten

1. Wandgeräte MSCI 07 / 09 / 12 HRDN1



Detail Anschlussklemmleiste



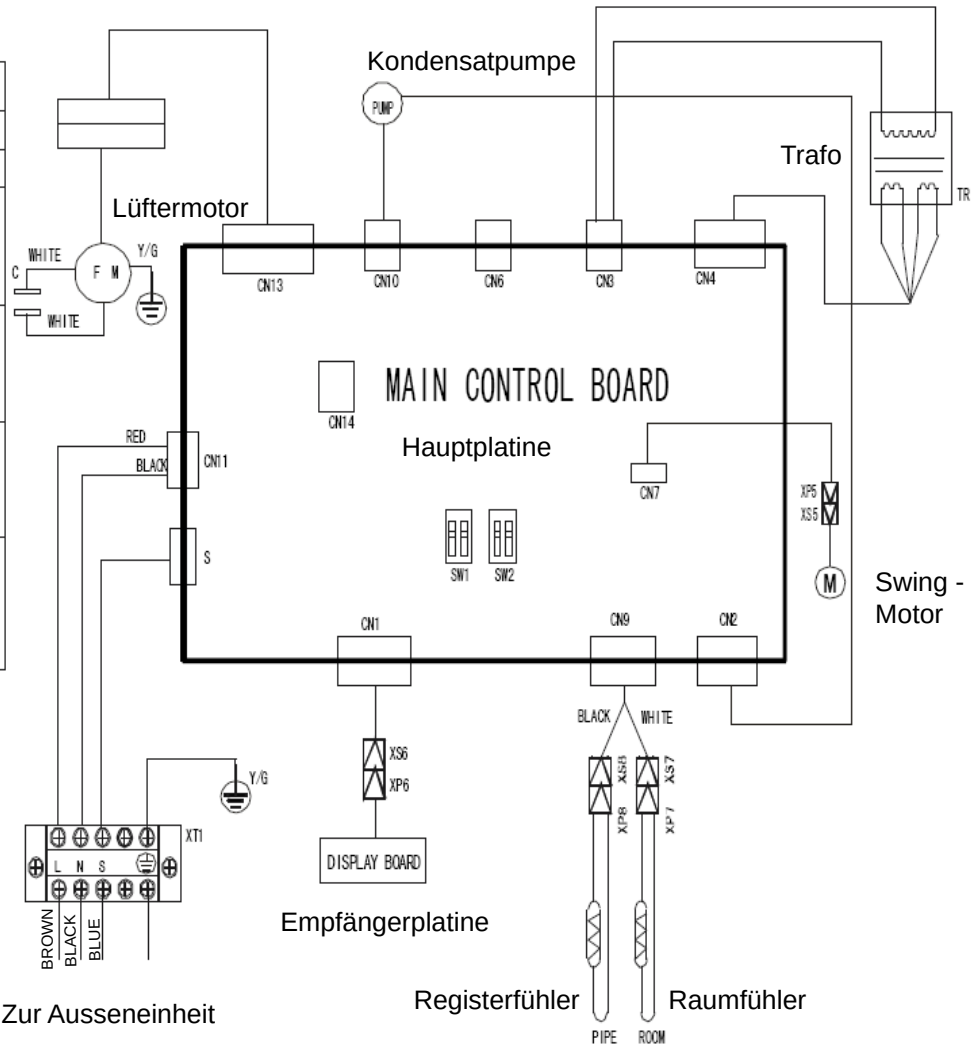
6 m Verbindungsleitung 4 x 1 mm² mit Stecker
im standard Lieferumfang der Inneneinheit

2. Kassettengeräte MSQ4I 07 / 12 / 18 HRDN1

WIRING DIAGRAMING

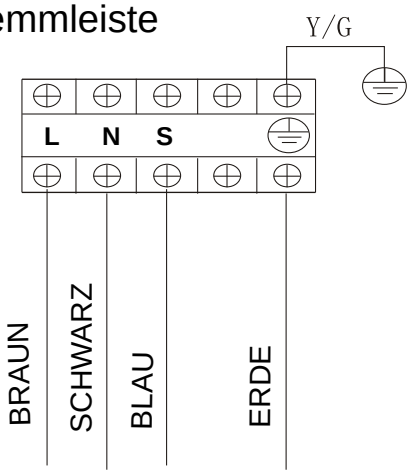
Gerätekonfiguration
über DIP - Schalter

FUNCTION OF SWITCH			
TYPE SELECT		TEMP. SELECT	
SWITCH	TYPE	SWITCH	TEMP.
SW2	Mod. 18 5,3 KW	SW1	6
SW2	Mod. 12 3,2 KW	SW1	4
SW2	Mod. 09 2,6 KW	SW1	2
SW2	Mod. 07 2,0 KW	SW1	0



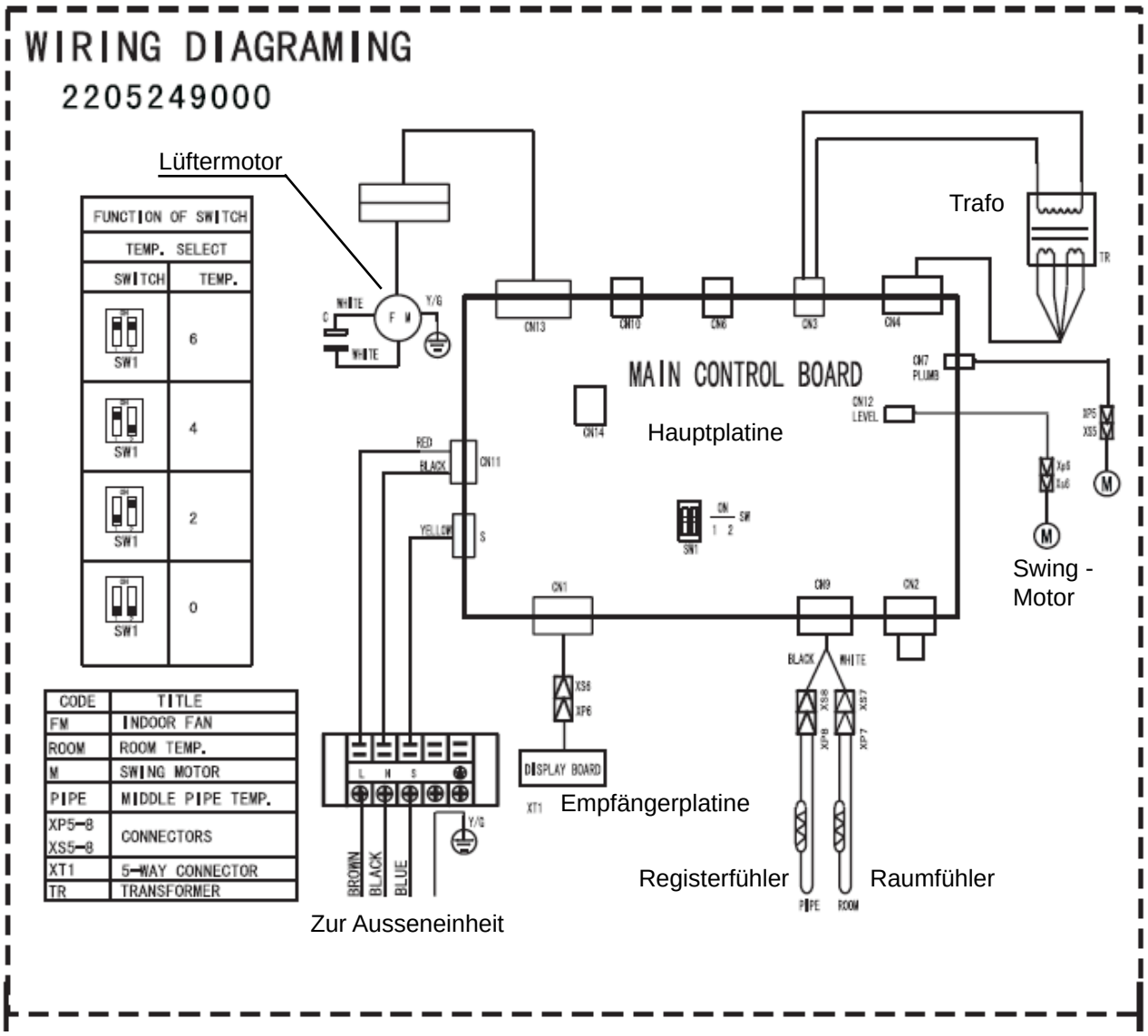
CODE	TITLE
FM	INDOOR FAN
ROOM	ROOM TEMP.
M	SWING MOTOR
PIPE	MIDDLE PIPE TEMP.
XP5-8 XS5-8	CONNECTORS
XT1	5-WAY CONNECTOR
TR	TRANSFORMER
PUMP	WATER PUMP

Detail Anschlussklemmleiste

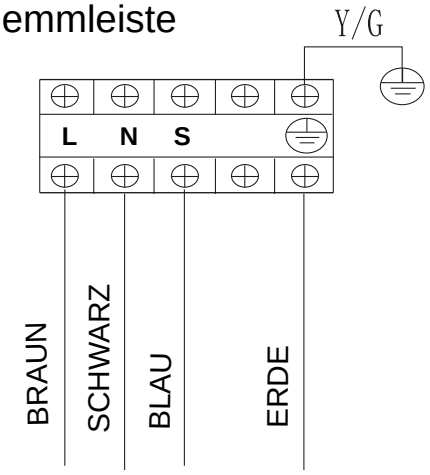


6 m Verbindungsleitung 4 x 1 mm² mit Stecker
im standard Lieferumfang der Inneneinheit

3. Truhengerät MSDLI 12 HRDN1



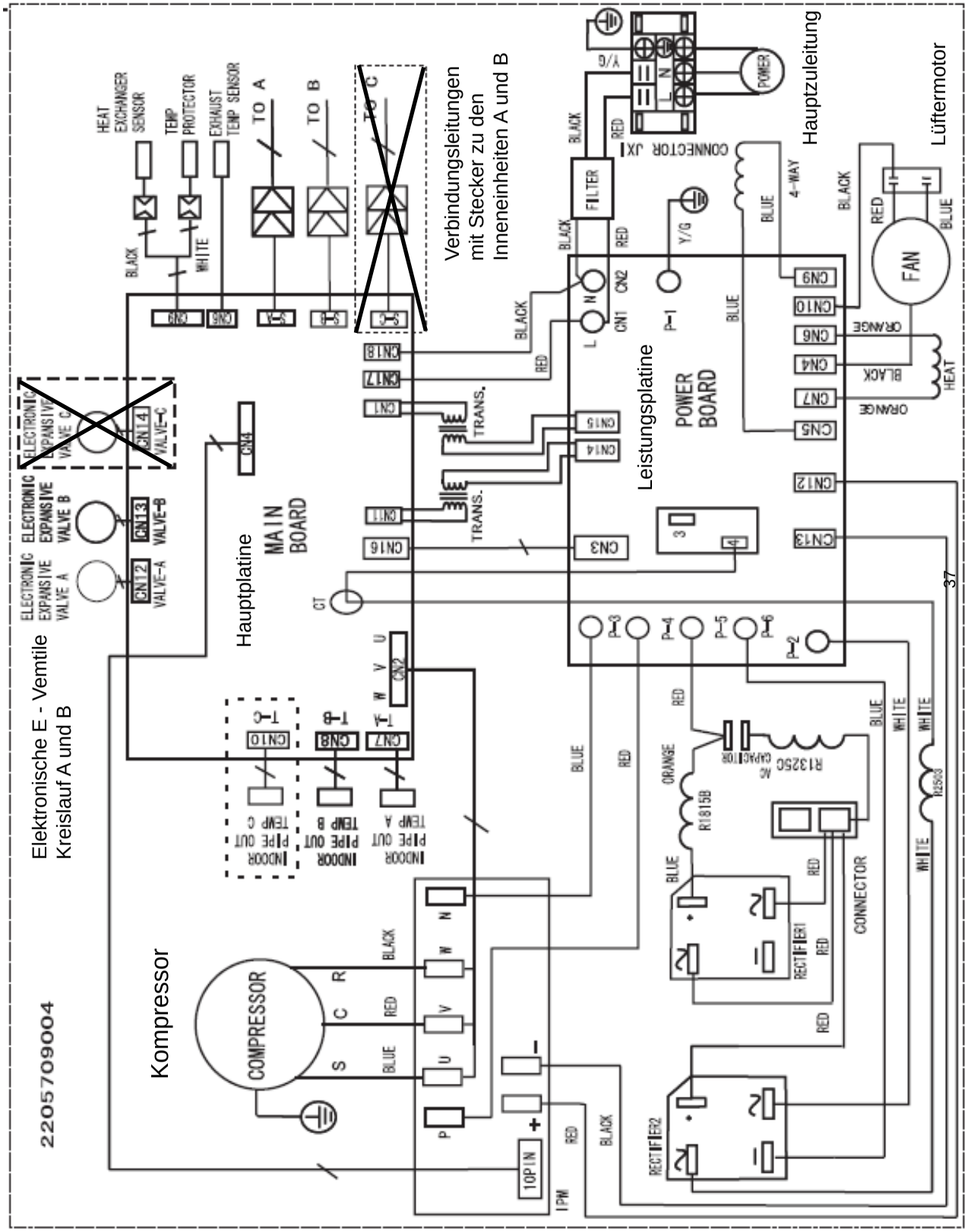
Detail Anschlussklemmleiste

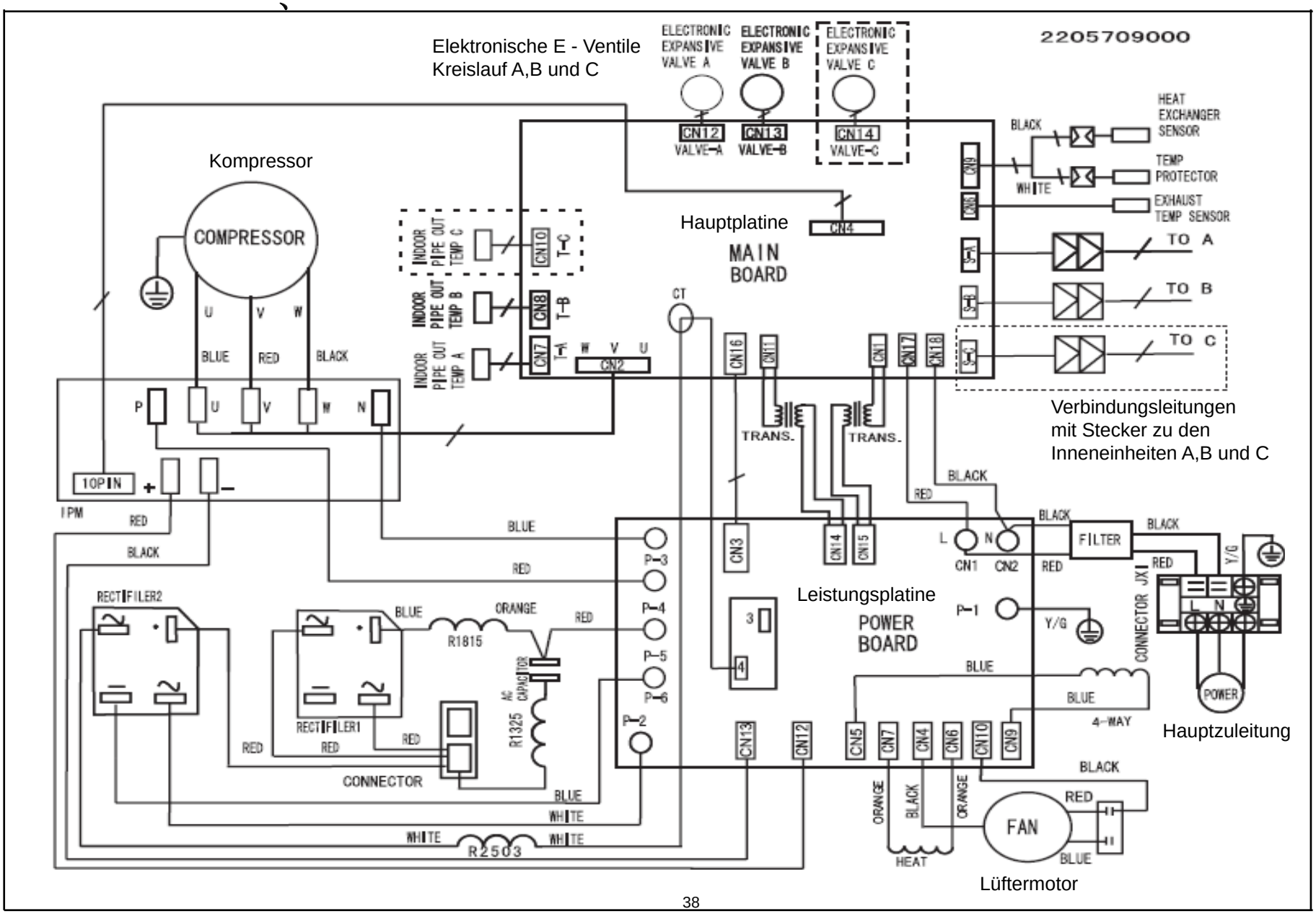


6 m Verbindungsleitung 4 x 1 mm² mit Stecker
im standard Lieferumfang der Inneneinheit

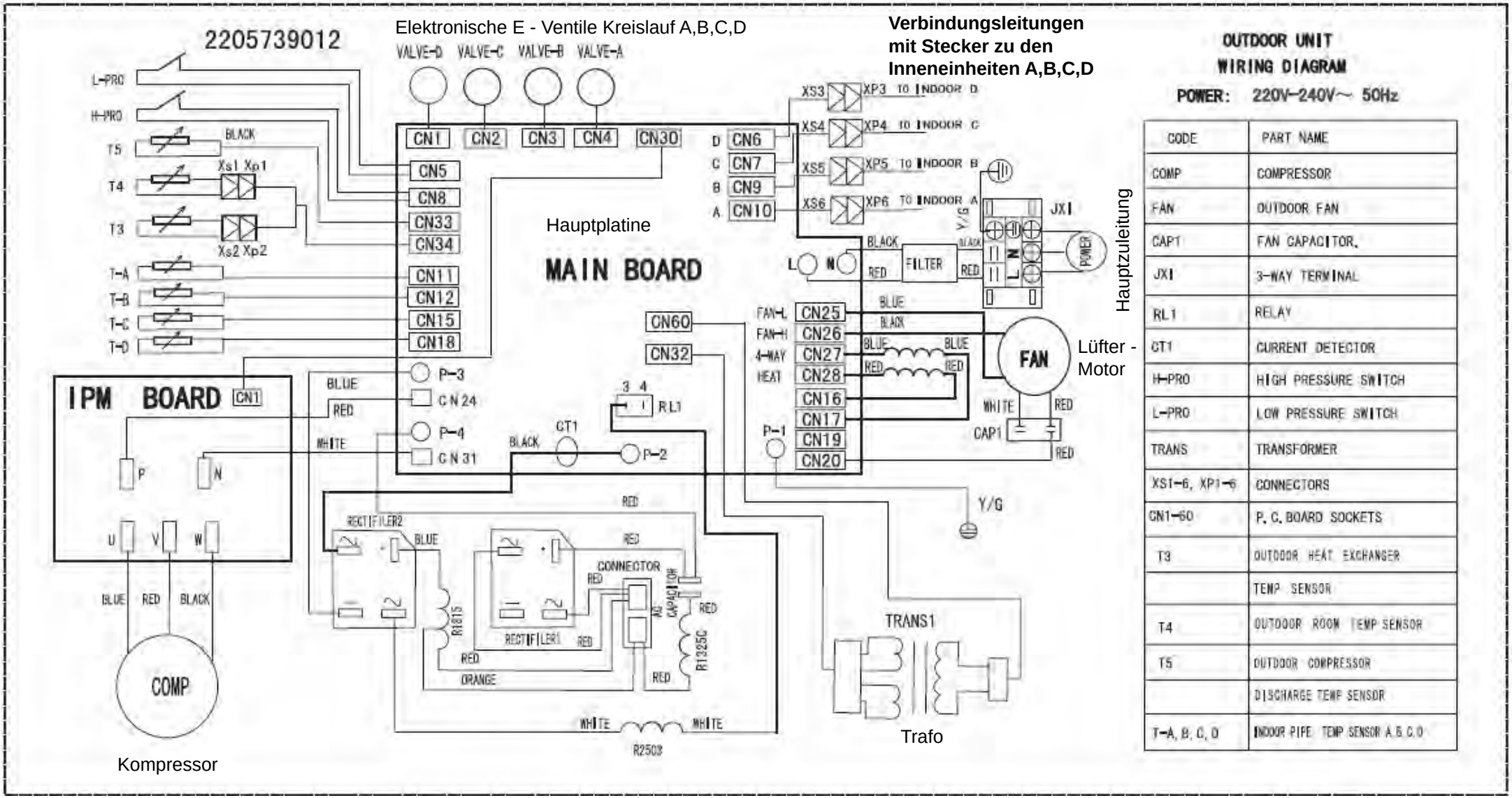
Stromlaufpläne Ausseneinheiten

1. Ausseneinheit M2OB-18HRDN1




Elektronische E - Ventile
Kreislauf A,B und C
2205709000
ELECTRONIC EXPANSIVE VALVE A
ELECTRONIC EXPANSIVE VALVE B
ELECTRONIC EXPANSIVE VALVE C
CN12 VALVE-A
CN13 VALVE-B
CN14 VALVE-C
Kompressor
COMPRESSOR
U V W
BLUE RED BLACK
Hauptplatine
MAIN BOARD
CN4
CT
CN10 T-C
CN8 T-B
CN7 T-A
CN2
CN16 CN11 CN1 CN17 CN18
HEAT EXCHANGER SENSOR
TEMP PROTECTOR
EXHAUST TEMP SENSOR
TO A
TO B
TO C
Verbindungsleitungen mit Stecker zu den Inneneinheiten A,B und C
TRANS.
TRANS.
P U V W N
10PIN
IPM
CN3 CN14 CN15
L N CN1 CN2
FILTER
Leistungsplatine
POWER BOARD
P-1 P-2 P-3 P-4 P-5 P-6
CN13 CN12 CN5 CN7 CN4 CN6 CN10 CN9
CONNECTOR JX1
POWER
Hauptzuleitung
RECTIFILER2
RECTIFILER1
R1815
R1325
R2503
AC CAPACITOR
CONNECTOR
4-WAY
FAN
HEAT
Lüftermotor

3. Ausseneinheit M4OA - 27 HRDN1



CODE	PART NAME
COMP	COMPRESSOR
FAN	OUTDOOR FAN
CAPT	FAN CAPACITOR.
JX1	3-WAY TERMINAL
RL1	RELAY
CT1	CURRENT DETECTOR
H-PRO	HIGH PRESSURE SWITCH
L-PRO	LOW PRESSURE SWITCH
TRANS	TRANSFORMER
XS1-6, XP1-6	CONNECTORS
CN1-60	P.C.BOARD SOCKETS
T3	OUTDOOR HEAT EXCHANGER
	TEMP SENSOR
T4	OUTDOOR ROOM TEMP SENSOR
T5	OUTDOOR COMPRESSOR
	DISCHARGE TEMP SENSOR
T-A, B, C, D	INDOOR PIPE TEMP SENSOR A,B,C,D

Bedienungs - und Wartungshinweise

1. Notbetrieb (manuelle Einschaltung)

Diese Betriebsweise ist dann notwendig, wenn die Infrarotfernbedienung nicht auffindbar ist, oder die Batterie der Fernbedienung entladen ist.

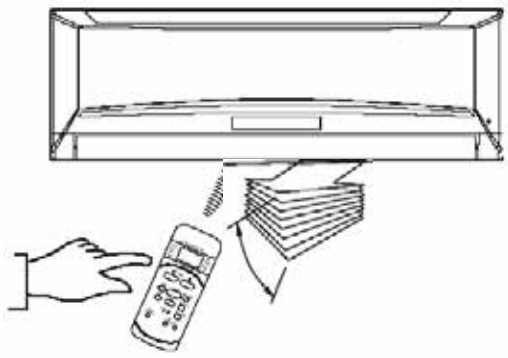
- Die Frontblende hochklappen, bis diese mit einem hörbaren „Klick“ einrastet.
- Die Taste „**AUTO/COOL**“ auf der rechten Seite 1x betätigen. Es leuchtet auf dem Anzeigedisplay die LED **„AUTO“**. In dieser Betriebsweise wird die Raumtemperatur vom Mikroprozessor festgelegt und überwacht. Die Ventilatordrehzahl wird in Abhängigkeit der Temperatur geregelt.
- Die Blende wieder schließen.

Hinweis: Wird die Taste „**AUTO/COOL**“ nochmals betätigt, wird die Kühlfunktion direkt eingeschaltet. Der Verdichter läuft unabhängig von der Raumtemperatur im Dauerlauf. Diese Betriebsweise nicht einschalten. Sie ist nur für die Inbetriebnahme oder für die Überprüfung durch einen Techniker bestimmt. Wird die Taste „**AUTO/COOL**“ noch einmal betätigt, wird die Notfunktion wieder ausgeschaltet.
Durch eine Betätigung der Fernbedienung wird der Notbetrieb wieder ausgeschaltet. Die übertragenen Funktionen werden ausgeführt.

2. Einstellung der Luftleitlamellen

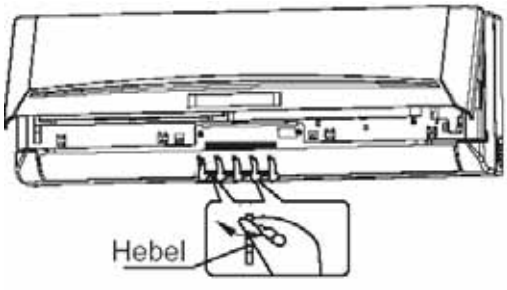
Die vertikalen Luftleitlamellen werden über die Infrarotfernbedienung motorisch eingestellt.
Im Kühlbetrieb sollte die Luftrichtung möglichst waagerecht zur Decke sein.
Die „**SWING**“ – Funktion (ständige Bewegung der Luftleitlamellen) sollte im Kühlbetrieb nicht benutzt werden.
Im Heizbetrieb sollte die Luftrichtung nach unten sein.

Die vertikalen Luftleitlamellen nicht per Hand verdrehen.



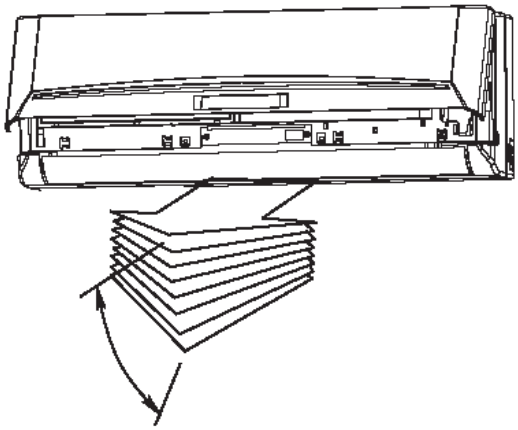
Einstellung der vertikalen Luftleitlamelle:

Die Einstellung der Luftleitlamelle erfolgt automatisch mit der gewählten Funktion.
„Kühlung“ – waagerechte Richtung
„Heizung“ – nach unten gerichtet.
Mit der Taste „**AIR DIRECTION**“ auf der Fernbedienung kann die Richtung, wie angezeigt, geändert werden.



Einstellung der horizontalen Luftleitlamellen:

Die Einstellung nach rechts und/oder nach links erfolgt per Hand (je nach Ausführung). Bei der Verstellung den Hebel an den Lamellen benutzen. Je nach Raumdimension den entsprechenden Winkel einstellen.
Achtung: Nicht mit der Hand auf die Luftwalze kommen – Verletzungsgefahr. Die vertikale Luftleitlamelle nicht berühren.



Einstellung der „SWING“ – Funktion

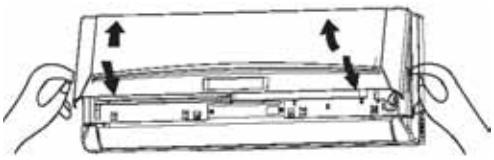
Diese Funktion ist nur in der Heizfunktion sinnvoll oder in der Kühlfunktion für eine schnelle Raumkühlung.
Für die Einschaltung dieser Funktion die Taste „SWING“ drücken.
Für die Ausschaltung der „SWING“ – Funktion die Taste noch einmal drücken.
Mit der Taste „AIR DIRECTION“ die gewünschte Richtung wählen.

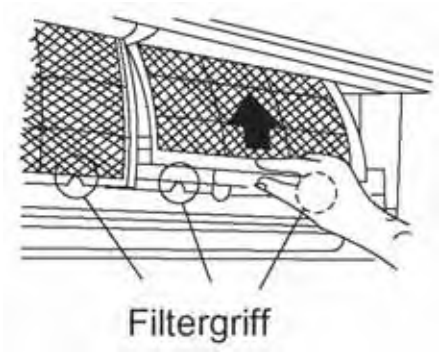
Hinweise zur Einstellung der Luftleitlamellen

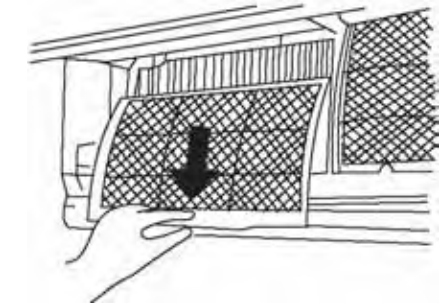
- Die Einstellung der Luftleitlamellen kann nur bei einem eingeschalteten Gerät durchgeführt werden. Ist die „**TIMER ON**“ Funktion aktiviert, ist keine Verstellung möglich.
- In der Kühlfunktion „**COOL**“ und in der Entfeuchtungsfunktion „**DRY**“ die Luftrichtung nicht über eine längere Zeit nach unten gerichtet lassen. Es kann sich Feuchtigkeit an den Luftleitlamellen sammeln, die auf darunter stehende Möbel oder auf den Teppichboden tropfen können.
- Die motorisch betriebene Luftleitlamelle nicht mit der Hand verstellen. Es kann zu einer Funktionsstörung kommen. Lamellen nur mit den Tasten „**AIR DIRECTION**“ oder „**SWING**“ einstellen.
- Wird das Klimagerät nach dem Ausschalten sofort wieder eingeschaltet, kann sich die Luftleitlamelle ca. 10 Sekunden nicht bewegen.
- Klimagerät nicht mit geschlossener Luftleitlamelle betreiben.

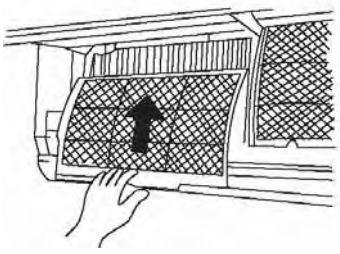
3. Reinigung des Luftfilters und des Gehäuses

Die Filter in einem Klimagerät sollen verhindern, dass sich durch die Staubanteile in der Luft die Wärmetauscherfläche zusetzt.
Eine verschmutzte oder zugesetzte Filterfläche verringert das Luftvolumen durch das Klimagerät und führt zu einer höheren Leistungsaufnahme bei einer Verringerung der Kühlleistung. Zugesetzte Filter können außerdem zu einer Vereisung des Wärmetauschers im Kühlbetrieb führen und es kann Wasser aus dem Gerät laufen.







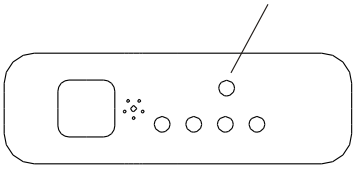


- Die Reinigung des Luftansaugfilters sollte regelmäßig (alle 2 bis 3 Wochen) durchgeführt werden. Bei einem höheren Staubanfall kann sich die Zeitspanne verringern.
- Das Klimagerät darf nicht ohne Luftfilter betrieben werden.
- Bei allen Reinigungsarbeiten das Gerät ausschalten und vom Elektronetz trennen (Sicherung oder Hauptschalter betätigen). **Es besteht sonst Lebensgefahr!**
- Filterklappe nach oben kippen, bis diese hörbar einrastet.
- Filter mit Hilfe des Griffs vorsichtig aus dem Gerät entnehmen.
- Filterfläche mit einem Staubsauger reinigen. Bei einer stärkeren Verschmutzung kann der Filter mit einer weichen Bürste und lauwarmem Wasser gereinigt werden. Nur ein mildes Reinigungsmittel benutzen. Filter an der Luft trocknen lassen (nicht in der Sonne).
- Filter in das Gitter einsetzen und das Gitter wieder in das Gehäuse. Verriegelung des Gitters muss einrasten.
- Das Gehäuse und die Infrarotfernbedienung mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch reinigen. Es darf keine Feuchtigkeit in das Gerät gelangen. Nur milde Reinigungsmittel benutzen, keine lösungsmittelhaltigen Reiniger (Verdünner, Benzin etc.) benutzen (Brand- und Explosionsgefahr).
- Ein elektrostatischer Filter, zusätzlich zu dem normalen Filter eingebaut , kann wie folgt gereinigt werden:
  Hinweis: Nach dem Öffnen der Filterabdeckung mindestens 10 Minuten warten, bis sich die elektrostatische Ladung abgebaut hat.
  Den Filter aus der Filterhalterung entnehmen (siehe Bild) und mit einem milden Reinigungsmittel oder Wasser säubern. Mindesten 2 Stunden in der Sonne trocknen.
  Bevor das elektrostatische Filter wieder in die Halterung eingesetzt wird, Halterung überprüfen und Filter wieder einsetzen.
  Die normalen Filter wieder einsetzen. Darauf achten, dass die rechte und linke Ecke wieder einrasten und die Filterfläche in Position gehalten wird.
  Filterklappe wieder schließen.
  Soll das Klimagerät eine längere Zeit nicht benutzt werden, Wärmetauscher trocknen, indem im Ventilationsbetrieb das Gerät einen halben Tag läuft, vom Elektronetz trennen und die Batterie aus der Fernbedienung entnehmen.

2. Kassettengeräte MSQ4I

1. Notbetrieb (manuelle Einschaltung)

Notschalter

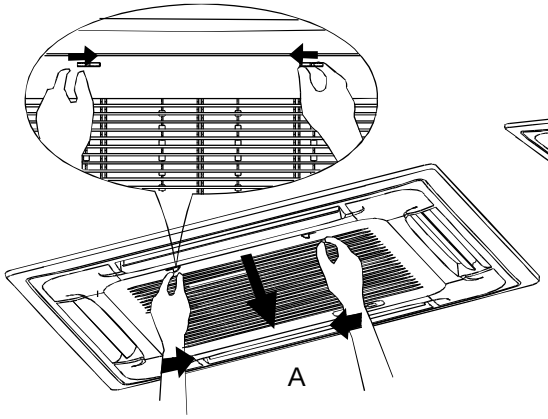


Display in der Blende

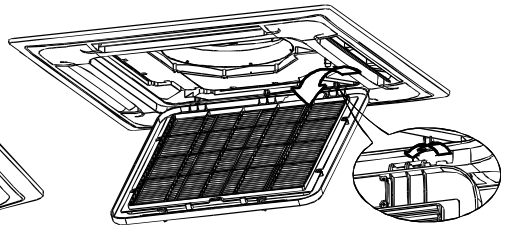
Für den Fall, das die Infrarot - Fernbedienung verlegt , oder die Batterien entladen sind, haben Sie die Möglichkeit mit dem Notschalter das Klima - gerät einzuschalten.
Drücken Sie den Notschalter 1 x schaltet sich der Kühlbetrieb ein,
drücken Sie den Notschalter 2 x schaltet sich der Automatikbetrieb ein,
drücken Sie den Notschalter ein drittes mal, schalten Sie das Gerät wieder aus.
Im Notbetrieb arbeitet das Klimagerät bei einer Solltemperatur von 24°C.

2. Reinigung des Luftfilters

Je nach Laufzeit der Klimaanlage sollte der Luftfilter alle 2 - 3 Monate gereinigt werden. Um den Luftfilter zu entnehmen, müssen die beiden Haltestifte gleichzeitig gegeneinand geschoben werden (siehe Zeichnung A). Klappen Sie nun das Rückluftgitter herunter und ziehen den Luftfilter vorsichtig aus den Führungsschienen. Zuerst den Filter mit einem Staubsauger reinigen , danach mit lauwarmen Wasser und einem milden Reinig - ungsmittel waschen . Bevor der Filter wieder eingesetzt wird , muss er gut , aber nicht in der Sonne , getrock- net werden. Lassen Sie das Klimagerät nicht ohne Luftfilter laufen !



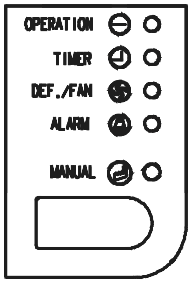
A



B

3. Truhengerät MSDLI

1. Notbetrieb (manuelle Einschaltung)



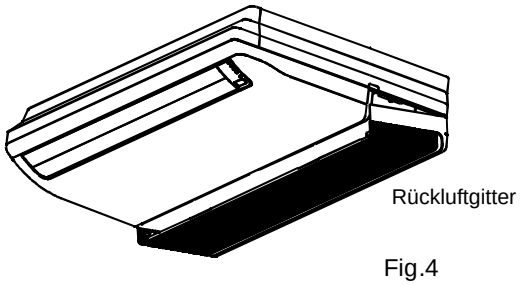
Notschalter

Display

Für den Fall, das die Infrarot - Fernbedienung verlegt , oder die Batterien entladen sind, haben Sie die Möglichkeit mit dem Notschalter das Klima - gerät einzuschalten.
Drücken Sie den Notschalter 1 x schaltet sich der Kühlbetrieb ein,
drücken Sie den Notschalter 2 x schaltet sich der Automatikbetrieb ein,
drücken Sie den Notschalter ein drittes mal, schalten Sie das Gerät wieder aus.
Im Notbetrieb arbeitet das Klimagerät bei einer Solltemperatur von 24°C.

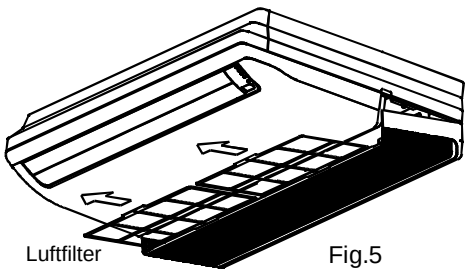
2. Reinigung des Luftfilters

Je nach Laufzeit der Klimaanlage sollte der Luftfilter alle 2 - 3 Monate gereinigt werden. Um den Luftfilter zu entnehmen, müssen Sie das Rückluftgitter nach vorne klappen (Fig. 4). Ziehen die Luftfilter vorsichtig aus den Führungsschienen. Zuerst den Filter mit einem Staubsauger reinigen , danach mit lauwarmen Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen . Bevor der Filter wieder eingesetzt wird , muss er gut , aber nicht in der Sonne , getrocknet werden. Lassen Sie das Klimagerät nicht ohne Luftfilter laufen !



Rückluftgitter

Fig.4



Luftfilter

Fig.5

Störcodeanzeige

1. Ausseneinheiten

Display	**Erklärung**
E0	**Fehler EEPROM**
E1	**Inneneinheit Nr 1 Registerfühler defekt oder nicht angeschlossen**
E2	**Inneneinheit Nr 2 Registerfühler defekt oder nicht angeschlossen**
E3	**Inneneinheit Nr 3 Registerfühler defekt oder nicht angeschlossen**
E4	**Ausseneinheit Temperaturfühler defekt oder nicht angeschlossen**
E5	**Kompressor Spannungsschutz**
E6	**Inneneinheit Nr 4 Registerfühler defekt oder nicht angeschlossen**
E7	**Kommunikationsfehler zwischen IC Chip und DSP Chip**
P0	**Kompressor Heissgastemperatur zu hoch (über 115°C)**
P1	**Hochdruckstörung**
P2	**Niederdruckstörung**
P3	**Stromaufnahme Kompressor zu hoch**
P4	**Modul Schutz**
P5	**Aussentemperatur zu niedrig**
P6	**Kondensator Übertemperaturschutz (über 65°C)**
P7	**nicht belegt**
P8	**nicht belegt**

Anzeigen im Display :

- Im Standbybetrieb : Anzeige “ - - ”
- Im Kompressorbetrieb : Anzeige der aktuellen Frequenz
- Im Abtaubetrieb : Anzeige “ dF ”
- Im Kompressor Vorheizmodus : Anzeige “ 1 1 ”

Störcodeanzeige

2. Inneneinheiten

A. Wandgeräte MSCI

Display	Erklärung
E0	EEPROM Fehler
E1	Ausseneinheit Kommunikationsfehler
E2	Fehler Überprüfungssignal
E3	Lüfterdrehzahl ausser Kontrolle
E5	Aussentemperaturfühler defekt oder nicht angeschlossen
E6	Raumtemperaturfühler defekt oder nicht angeschlossen
P0	Schutz Invertermodul
P1	Ausseneinheit Spannungsschutz
P2	Kompressor Übertemperaturschutz
P3	Kompressor Spannungsschutz
P5	Aussentemperatur zu niedrig

B. Truhengeräte MSDLI und Kassettengeräte MSQ4I

Operation	Timer	De-frost	Alarm	Erklärung
★	X	X	X	Raumtemperaturfühler defekt oder nicht verbu.
X	X	★	X	Registerfühler defekt oder nicht verbunden
X	★	X	X	Kommunikationsfehler Innen - Aussen
X	X	X	★	Alarm Kondensatpumpe (nur bei Kassette)
★	★	X	X	Fehler EEPROM
★	X	X	●	Schutz Invertermodul
★	●	X	X	Aussenfühler defekt oder nicht verbunden
★	●	X	●	Ausseneinheit Spannungsschutz
★	X	●	X	Kompressor Übertemperaturschutz
★	X	●	●	Nicht zulässige Betriebsart
★	X	★	★	Ausseneinheit Stromaufnahme zu hoch

★ LED blinkt ● LED brennt X LED aus

Bedienungsanleitung
Infrarot - Fernbdienung
Wandgeräte
Serie MSCI

Technische Daten :

Modell : R 71 A/E
Batteriespannung : 2 x 1,5V (Alkaline LR03 Grösse AAA)
Mindestausgangsspannung : 2,0 V
Reichweite : 8 - 11 m

Eigenschaften :

Betriebsarten : Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Lüften, Automatik
24 Stunden Timer
Einstellbereich der Raumtemperatur : 17 °C - 30 °C
Anzeigen über LCD - Display

Bedienung über Infrarot-Fernbedienung

- Halten Sie die Fernbedienung so, dass die Signale ungehindert zum Empfänger des Klimagerätes gelangen können
- Ein Piepton bestätigt die vollständige Übertragung des Signals
- Die maximale Entfernung zum Klimagerät beträgt 8-11 Meter
- Bei nicht einwandfreier Signalübertragung entsteht eine Wartezeit von bis zu 15 Minuten
- Die Fernbedienung unbedingt von Wasser fernhalten
- Die Fernbedienung nicht herunterfallen lassen
- Keine scharfen oder spitzen Gegenstände zum Drücken der Tasten auf der Fernbedienung benutzen
- Sollten andere elektrische Geräte auf die Fernbedienung reagieren, entfernen Sie diese wenn möglich oder gehen ganz nah an den Infrarotempfänger der Inneneinheit
- Leuchtstofflampen können die Signalübertragung beeinträchtigen
- Das Klimagerät wird nicht reagieren, wenn Gegenstände die Signalübertragung blockieren
- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht nass wird
- Die Fernbedienung nicht der direkten Sonnenstrahlung aussetzen
- Die Fernbedienung nicht auf die Heizung legen

1 Wechseln der Batterien

- Für die Fernbedienung werden zwei Alkali-Batterien benötigt
- Abdeckung auf der Vorderseite herunterschieben
- Leere Batterien entfernen und neue einlegen
- Nach dem Batteriewechsel muss die Fernbedienung neu eingestellt werden

HINWEISE:

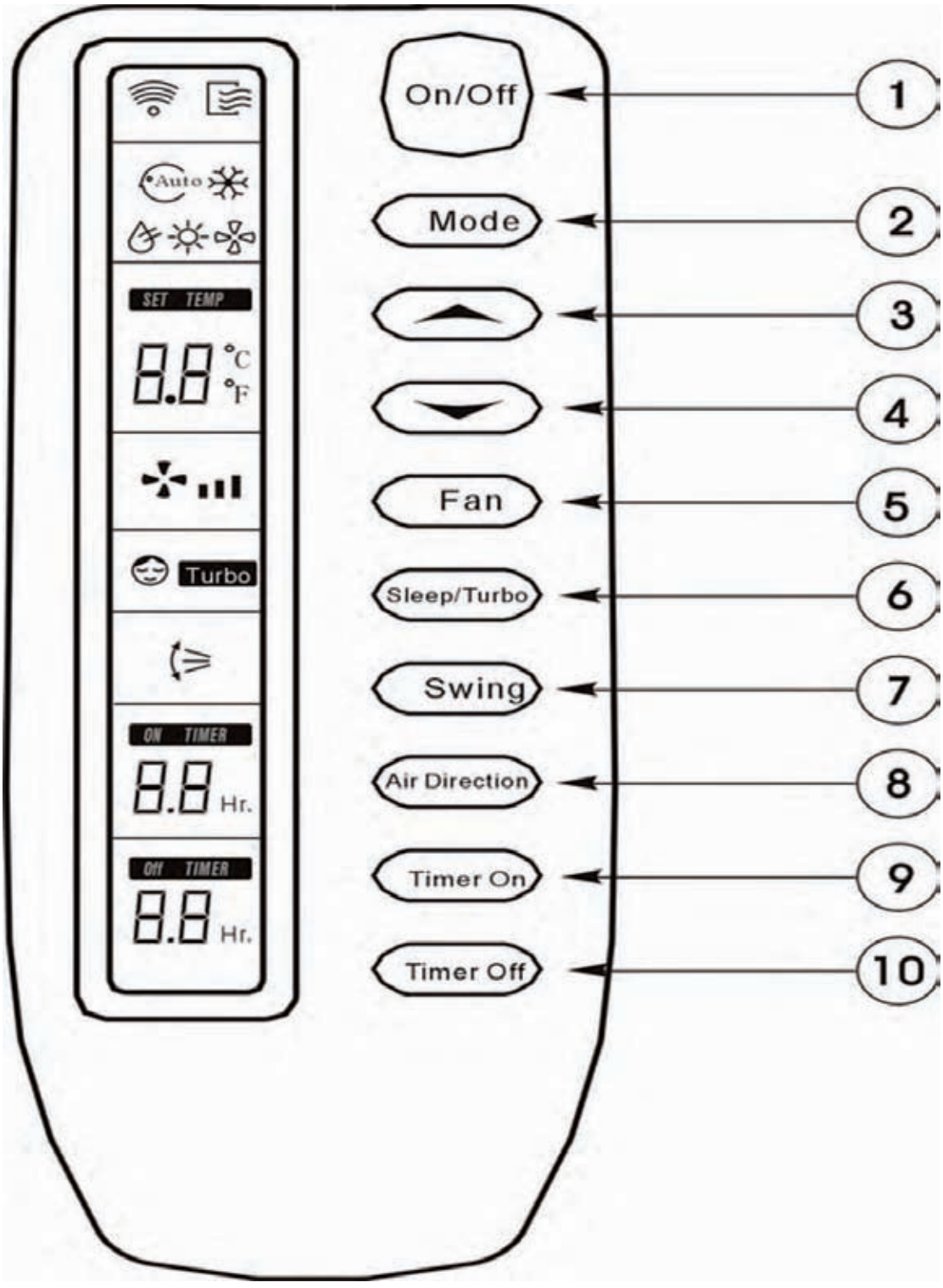
Beim Batteriewechsel keine alten oder verschiedenartigen Batterien verwenden. Aufgrund falscher Batterien kann es zu Funktionsstörungen der Fernbedienung kommen.

Falls Sie die Fernbedienung mehrere Wochen nicht benutzen, sollten Sie die Batterien herausnehmen. Auslaufende Batterien können die Fernbedienung beschädigen.

Die durchschnittliche Lebensdauer der Batterien beträgt bei normaler Benutzung etwa ein halbes Jahr.

Wechseln sie die Batterien, wenn Sie keinen Empfangston vom Klimagerät hören oder die Übertragungsanzeige auf der Fernbedienung nicht leuchtet.

Bedientasten Infrarot - Fernbedienung
Modell R 71 A/E



1. Drucktaste ON/OFF:
Drucktaste zum Ein- und Ausschalten des Klimagerätes

2. **Drucktaste MODE**
Jedes Drücken verändert die gewünschte Betriebsart in der Reihenfolge
Auto ▸ Cool ▸ Dry ▸ Heat ▸ Fan

Auto: Automatikbetrieb
Cool: Kühlbetrieb
Dry: Entfeuchtungsbetrieb
Heat: Heizbetrieb Wärmepumpe
Fan: nur Lüfterbetrieb

3. **Pfeiltaste:**
Jedes Drücken hebt die Einstellung der Raumtemperatur um 1°C

4. **Pfeiltaste:**
Jedes Drücken senkt die Einstellung der Raumtemperatur um 1°C

5. **Drucktaste FAN:**
Drucktaste zur Einstellung der gewünschten Lüfterstufe
Auto = Automatikbetrieb
Low = kleine Lüfterstufe
Med = mittlere Lüfterstufe
High = hohe Lüfterstufe
Durch jedes Drücken der Taste verändert sich die Lüftertstufe.

6. Drucktaste Sleep / Turbo :
In der Funktion **SLEEP** aktivieren Sie im Kühlbetrieb die Anhebung der Raumtemperatur um 1°C pro Stunde , jedoch max. 2°C nach zwei Betriebsstunden. Im Heizbetrieb erfolgt eine Absenkung der Raumtemperatur um max. 2°C nach zwei Btriebsstunden. Die Funktion SLEEP wird aufgehoben , wenn Sie Die Taste Sleep / Turbo wieder drücken.
In der Funktion **TURBO** aktivieren Sie die maximale Kühlleistung und Heizleistung (max. Lüftersufe). Die Funktion TURBO wird aufgehoben, wenn Sie die Taste SLEEP / TURBO wieder drücken.

In den Betriebsarten **DRY** (ENTFEUCHTEN) und **FAN** (NUR LÜFTERBETRIEB) ist die Taste SLEEP / TURBO ausser Funktion.

Die Funktionen Sleep und Turbo werden in der Reihenfolge :

SLEEP – SLEEP AUS – TURBO – TURBO AUS

durch Drücken der Taste aufgerufen oder beendet.

7. **Drucktaste SWING :**
   Drucktaste zum Aktivieren oder Stoppen der äußeren Luftausblaslamellen.

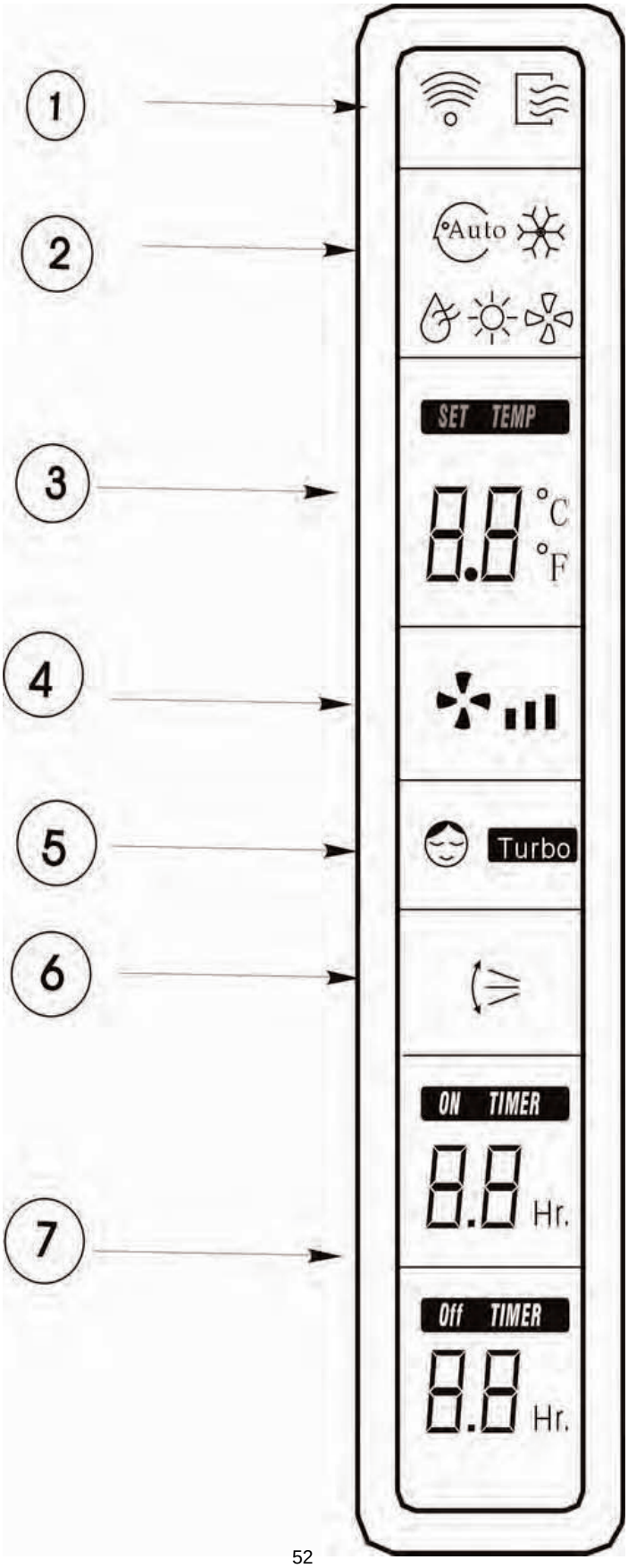
8. **Drucktaste AIR DIRECTION :**
   Durch kurzes Drücken wird die Swing-Funktion der Ausblaslamellen aktiviert. Der Öffnungswinkel der Lamellen ändert sich mit jedem Tastendruck. Drücken Sie länger als zwei Sekunden, ist die Automatische-Swing-Funktion aktiviert. Durch wiederholtes Drücken bleiben die Lamellen stehen. Sollte eine von Ihnen gewählte Feststellposition die Kühl- oder Heizfunktion des Innengerätes beeinträchtigen, verändert das Gerät automatisch die Ausblasrichtung.

9. **Drucktaste TIME ON:**
   Drucktaste zum automatischen Einschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Einschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der Timer ON-Taste in 30 Minuten-Schritten. Ab der Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in Ein-Stunden-Schritten. Die Einschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 0:00 gesetzt wird.

10. **Drucktaste TIME OFF:**
    Drucktaste zum automatischen Abschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Ausschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der TIMER OFF Taste in 30-Minuten-Schritten. Ab einer Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in 1-Stunden-Schritten. Die Ausschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 0:00 gesetzt wird.

Anzeigen im Display

1a 1b



(1) **Übermittlungsanzeige 1a :**

Sie blinkt 1x wenn die Fernbedienung einen Befehl an das Klimagerät übermittelt.

EIN-/AUS-Anzeige 1b :

Sie erscheint, wenn das Klimagerät mit der Fernbedienung eingeschaltet wird. Im ausgeschalteten Zustand des Klimagerätes ist die Anzeige nicht im Display.

(2) **Anzeige der Betriebsart :**

Im eingeschalteten Zustand erscheint das Symbol der aktuellen Betriebsart . Durch Drücken der MODE-Taste wechseln Sie die Betriebsart über AUTO / Automatikbetreib ▸ Cool / Kühlen ▸ Dry / Entfeuchten ▸ Heat / Heizen nach FAN / nur Lüften .

(3) **Temperaturanzeige :**

Im Display erscheint die von Ihnen eingestellte Raumtemperatur. Mögliche Einstellungen von 17°C bis 30°C

(4) **Anzeige Lüfterstufe:**

Durch Drücken der Taste FAN wählen Sie die gewünschte Lüfterstufe. Mit jedem Drücken der Taste erscheint im Display ein Balken = kleine Lüfterstufe, zwei Balken = mittlere Lüfterstufe , drei Balken = grosse Lüfterstufe. Die automatische Lüfterstufenwahl wird nicht angezeigt.

(5) **Anzeige SLEEP / TURBO**

Durch jedes Drücken der Taste verändert sich die Anzeige von **SLEEP** zu **Keine Funktion** zu **TURBO** zu **Keine Funktion**

(6) **Anzeige SWING**

Das Symbol erscheint, wenn die Swing – Funktion gewählt wurde.

(7)**Anzeige TIMERFUNKTION:**

Ist die Funktion TIMER ON gewählt, erscheint im Display die ein gestellte Einschaltzeit sowie der Hinweis TIMER ON. Ist die Funk tion TIMER OFF gewählt, erscheint im Display die eingestellte Ausschaltzeit sowie der Hinweis TIMER OFF. Sind beide Zeiten TIMER ON und TIMER OFF eingestellt, erscheint der Hinweis TIMER ON OFF.

Beschreibung der Betriebsarten

Sobald Sie die Stromzufuhr des Klimagerätes über den Sicherungsautomaten freigegeben haben, blinkt die Betriebs-LED im Anzeigenfeld des Wandgerätes 6x. Das Klimagerät ist nun Betriebsbereit.

Automatik-Betrieb:

1. Mit der MODE-Taste wählen Sie die Betriebsart AUTO
2. Mit den TEMP-Tasten stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein
3. Drücken Sie nun die ON/OFF-Taste zum Einschalten des Klimagerätes. Im Display der Inneneinheit leuchtet das LED mit der Aufschrift OPERATION. Die Lüfterstufe stellt sich automatisch ein. Im Anzeigendisplay der Fernbedienung wird keine Lüfterstufe angezeigt.
4. Sie stoppen den Automatik-Betrieb durch Drücken der ON/OFF-Taste.

ANMERKUNG:

Im Automatikbetrieb wählt das Klimagerät eine Betriebsart (Kühlen-Heizen-Lüfter) selbständig aus, indem es die aktuelle Raumtemperatur mit der über die Infrarot-Fernbedienung eingestellten Soll-Raumtemperatur vergleicht.

Betriebsart Kühlen, Heizen, Lüfter

1. Wählen Sie bei ausgeschaltetem Gerät die gewünschte Betriebsart Kühlen oder Heizen oder nur Lüfter
2. Mit den TEMP-Pfeiltasten stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein
3. Mit der FAN-SPEED-Taste wählen Sie die gewünschte Lüfterstufe oder in der Position AUTO den automatischen Lüfterbetrieb. Im automatischen Lüfterbetrieb wählt das Klimagerät eigenständig die optimale Lüfterstufe in Abhängigkeit der gewünschten zur aktuellen Raumtemperatur.

ANMERKUNG:
Im FAN-Modus erfolgt keine Kontrolle der Raumtemperatur. Das Klimagerät saugt die Raumluft an, filtert sie und bläst sie wieder in den Raum. Es erfolgt weder eine Kühlung noch eine Heizung des Raumes.

Betriebsart Entfeuchten, DRY

1. Wählen Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Betriebsart DRY (Entfeuchten)
2. Mit den TEMP-Pfeiltasten stellen Sie eine Raumtemperatur von 22-24°C ein
3. Schalten Sie das Klimagerät mit der ON/OFF-Taste ein. Die LED-Betriebsleuchte am Innenteil leuchtet und das Gerät läuft in der kleinen Lüfterstufe

ANMERKUNG:
Im Entfeuchtungsbetrieb arbeitet das Klimagerät in drei sich wiederholenden Zeitzyklen:

Zyklus	Ventilator Inneneinheit	Kompressor und Außeneinheit
1	Klein	AN für 6 Minuten
	Ganz schwach	AUS für 4 Minuten
2	Klein	AN für 5 Minuten
	Ganz schwach	AUS für 5 Minuten
3	Klein	AN für 4 Minuten
	Ganz schwach	AUS für 6 Minuten

Haben Sie das Gefühl, dass die relative Feuchte im Raum angenehm ist, schalten Sie das Klimagerät mit der ON/OFF-Taste der Fernbedienung aus.

Betriebsart TIMER

Mit den TIMER ON und TIMER OFF Tasten wählen Sie die Einstellmöglichkeit des automatischen Ein- und/oder Ausschalten des Klimagerätes.

TIMER ON

1. Drücken Sie die TIMER-ON-Taste. Im Display der Fernbedienung erscheint TIMER ON, die zuletzt eingestellte Zeit, sowie der Buchstabe „h“. Sie haben nun die Möglichkeit durch wiederholtes Drücken der TIMER-ON-Taste die gewünschte Dauer bis zum automatischen Einschalten des Klimagerätes einzugeben.

2. Durch wiederholtes Drücken der TIMER-ON-Taste bestätigen Sie die Eingabe.

3. Nach Einstellung der Einschaltzeit dauert es ca. eine halbe Sekunde bis die Fernbedienung die Einstellung zum Klimagerät überträgt.

TIMER OFF

1. Drücken Sie die TIMER-OFF-Taste. Im Display der Fernbedienung erscheint TIMER OFF, die zuletzt eingestellte Zeit, sowie der Buchstabe „h“. Sie haben nun die Möglichkeit durch wiederholtes Drücken der TIMER-OFF-Taste die gewünschte Dauer bis zum automatischen Ausschalten des Klimagerätes einzugeben.

2. Durch wiederholtes Drücken der TIMER-OFF-Taste bestätigen Sie die Eingabe.

3. Nach Einstellung der Ausschaltzeit dauert es ca. eine halbe Sekunde, bis die Fernbedienung die Einstellung zum Klimagerät überträgt. Nach ca. zwei weiteren Sekunden erlischt das Zeichen „h“ im Anzeigenfeld der Fernbedienung und es erscheint die eingestellte Raumtemperatur.

Ändern der eingestellten TIMER-Zeit

Zum Ändern der eingestellten Ein- und/oder Ausschaltzeit drücken Sie einfach die entsprechende TIMER-ON oder –OFF-Taste bis auf den gewünschten Wert und bestätigen ihn durch wiederholtes Drücken.

Löschen der eingestellten TIMER-Zeit

Zum Löschen der eingestellten EIN- und/oder AUS-Schaltzeit, drücken Sie so lange die TIMER-Tasten, bis imDisplay die Anzeige 0:00 erscheint.

ANMERKUNG:
Jegliche Zeiteingabe ist relativ und gibt die Stunden und Minuten ab der Eingabe an.

Bedienungungsanleitung
Infrarot - Fernbedienung
Truhengeräte
Serie MSDLI

Technische Daten :

Modell : R05/BGE/20
Battariespannung : 2x 1,5 V (Alkaline LR03 Grösse AAA)
Mindestausgangsspannung : 2,4 V
Reichweite : 8 - 11 m

Eigenschaften :

Betriebsarten : Kühlen , Heizen, Entfeuchten, Automatik
Echtzeituhr , 24 Stunden Timer
Einstellbereich der Raumtemperatur : 17°C - 30°C
Anzeigen über LCD - Display

1 Bedienung über Infrarot-Fernbedienung

- Halten Sie die Fernbedienung so, dass die Signale ungehindert zum Empfänger des Klimagerätes gelangen können
- Ein Piepton bestätigt die vollständige Übertragung des Signals
- Die maximale Entfernung zum Klimagerät beträgt 8-11 Meter
- Bei nicht einwandfreier Signalübertragung entsteht eine Wartezeit von bis zu 15 Minuten
- Die Fernbedienung unbedingt von Wasser fernhalten
- Die Fernbedienung nicht herunterfallen lassen
- Keine scharfen oder spitzen Gegenstände zum Drücken der Tasten auf der Fernbedienung benutzen
- Sollten andere elektrische Geräte auf die Fernbedienung reagieren, entfernen Sie diese wenn möglich oder gehen ganz nah an den Infrarotempfänger der Inneneinheit
- Leuchtstofflampen können die Signalübertragung beeinträchtigen
- Das Klimagerät wird nicht reagieren, wenn Gegenstände die Signalübertragung blockieren
- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht nass wird
- Die Fernbedienung nicht der direkten Sonnenstrahlung aussetzen
- Die Fernbedienung nicht auf die Heizung legen

2 Wechseln der Batterien

- Für die Fernbedienung werden zwei Alkali-Batterien benötigt
- Abdeckung auf der Vorderseite herunterschieben
- Leere Batterien entfernen und neue einlegen
- Nach dem Batteriewechsel muss die Fernbedienung neu eingestellt werden

HINWEISE:

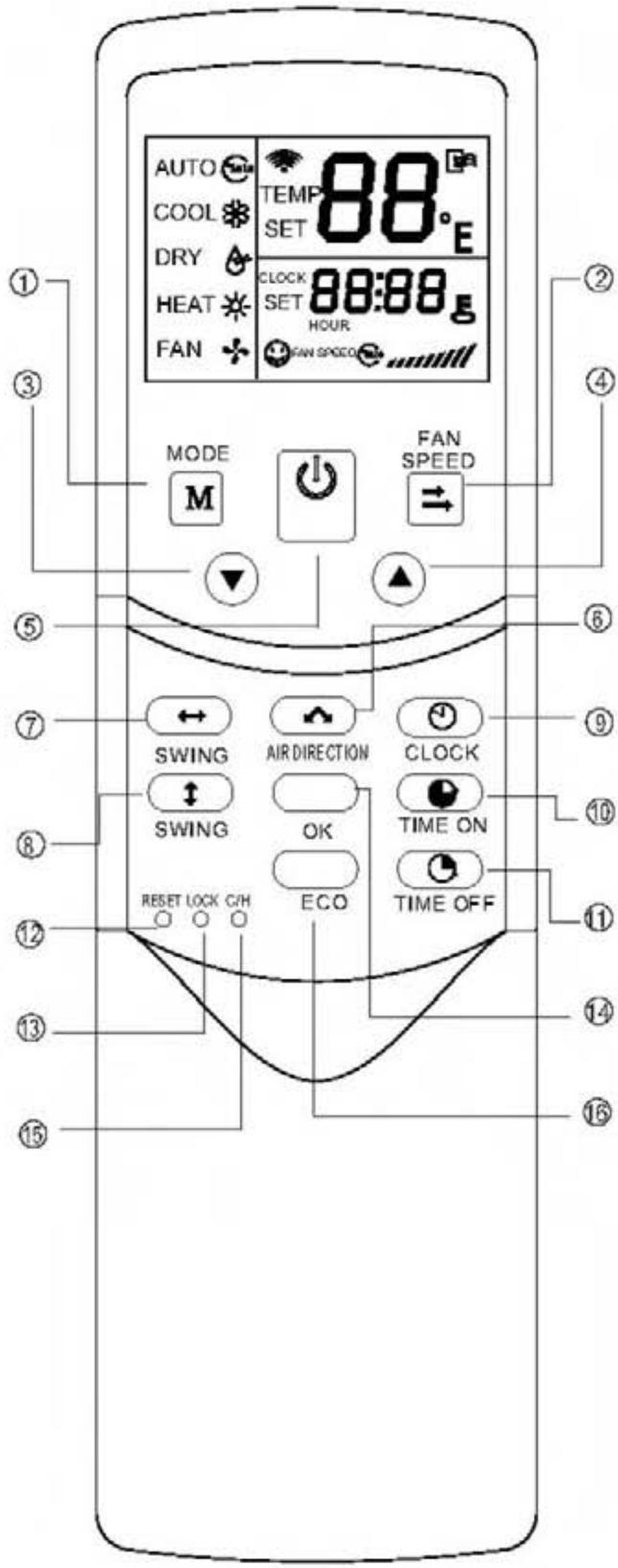
Beim Batteriewechsel keine alten oder verschiedenartigen Batterien verwenden. Aufgrund falscher Batterien kann es zu Funktionsstörungen der Fernbedienung kommen.

Falls Sie die Fernbedienung mehrere Wochen nicht benutzen, sollten Sie die Batterien herausnehmen. Auslaufende Batterien können die Fernbedienung beschädigen.

Die durchschnittliche Lebensdauer der Batterien beträgt bei normaler Benutzung etwa ein halbes Jahr.

Wechseln sie die Batterien, wenn Sie keinen Empfangston vom Klimagerät hören oder die Übertragungsanzeige auf der Fernbedienung nicht leuchtet.

Bedientasten Infrarot - Fernbedienung
Modell R 05/BGE



1. **Drucktaste MODE**
   Jedes Drücken verändert die gewünschte Betriebsart in der Reihenfolge
   Auto ▸ Cool ▸ Dry ▸ Heat ▸ Fan

   Auto: Automatikbetrieb
   Cool: Kühlbetrieb
   Dry: Entfeuchtungsbetrieb
   Heat: Heizbetrieb Wärmepumpe
   Fan: nur Lüfterbetrieb

2. **Drucktaste FAN SPEED:**
   Drucktaste zur Einstellung der gewünschten Lüfterstufe
   Auto = Automatikbetrieb
   Low = kleine Lüfterstufe
   Med = mittlere Lüfterstufe
   High = hohe Lüfterstufe
   Durch jedes Drücken der Taste verändert sich die Lüftertstufe.

3. **Pfeiltaste △:**
   Jedes Drücken senkt die Einstellung der Raumtemperatur um 1°C

4. **Pfeiltaste ▽:**
   Jedes Drücken hebt die Einstellung der Raumtemperatur um 1°C

5. **Drucktaste ON/OFF:**
   Drucktaste zum Ein- und Ausschalten des Klimagerätes

6. **Drucktaste AIR DIRECTION** **:**
   Durch kurzes Drücken wird die Swing-Funktion der Ausblaslamellen aktiviert. Der Öffnungswinkel der Lamellen ändert sich mit jedem Tastendruck. Drücken Sie länger als zwei Sekunden, ist die Automatische-Swing-Funktion aktiviert. Durch wiederholtes Drücken bleiben die Lamellen stehen. Sollte eine von Ihnen gewählte Feststellposition die Kühl- oder Heizfunktion des Innengerätes beeinträchtigen, verändert das Gerät automatisch die Ausblasrichtung.

7. **Drucktaste SWING ⇔:**
   Drucktaste zum Aktivieren oder Stoppen der äusseren horizontalen Luftlamellen.

8. **Drucktaste SWING ⇳:**
   Drucktaste zum Aktivieren oder Stoppen der inneren Luftausblaslamellen.

9. **Drucktaste CLOCK:**
Einstellung der Echtzeituhr. Drücken Sie die Taste für 5 Sekunden, danach blinkt im Display die Stundenanzeige. Mit dem Pfeiltasten 3) und 4) verändern Sie die Einstellung. Durch wiederholtes Drücken der CLOCK Taste springt die Anzeige auf das Minutenfeld. Hier ebenfalls mit den Pfeiltasten 3) und 4) verändern. Danach mit der OK-Taste 14) bestätigen.

10. **Drucktaste TIME ON:**
Drucktaste zum automatischen Einschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Einschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der Timer ON-Taste in 30 Minuten-Schritten. Ab der Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in Ein-Stunden-Schritten. Die Einschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 0:00 gesetzt wird.

11. **Drucktaste TIME OFF:**
Drucktaste zum automatischen Abschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Ausschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der TIMER OFF Taste in 30-Minuten-Schritten. Ab einer Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in 1-Stunden-Schritten. Die Ausschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 0:00 gesetzt wird.

12. **Drucktaste RESET:**
Durch das Drücken werden alle aktuellen Einstellungen der Fernbedienung gelöscht.

13. **Drucktaste LOOK:**
Durch Betätigen der LOOK-Taste werden alle aktuell eingestellten Werte gespeichert. Die Fernbedienung reagiert danach nicht auf drücken jeglicher Bedientasten. Durch wiederholtes Drücken der LOOK-Taste ist die Fernbedienung wieder frei bedienbar und es können neue Einstellungen vorgenommen werden.

14. **Drucktaste OK:**
Dient als Bestätigungstaste nach dem Einstellen der Uhrzeit oder nach dem Verändern der Uhrzeit.

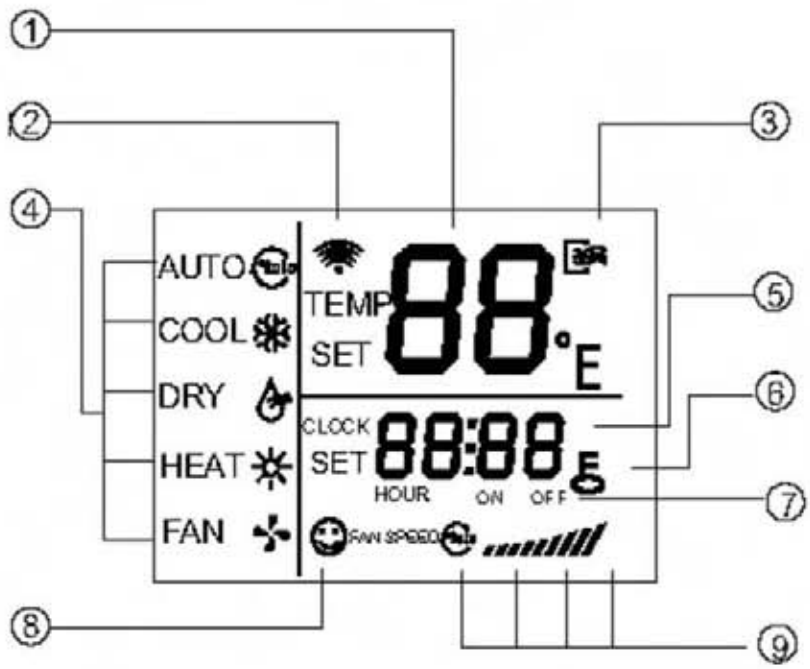
15. **Drucktaste C/H (Cool/Heat):**
Mit dieser Taste haben Sie die Möglichkeit, das Klimagerät auf „Nur Kühlen“ oder auf „Kühlen/Heizen“ einzustellen. Während der Einstellung leuchtet das Display der Fernbedienung hell. Die Werkseinstellung ist „Kühlen/Heizen“.

16. **Drucktaste ECO:**
Durch Drücken der ECO-Taste aktivieren Sie im Kühlbetrieb die Anhebung der Raumtemperatur um 1°C pro Stunde, jedoch max. 2°C nach zwei Betriebsstunden. Im Heizbetrieb erfolgt eine Absenkung der Raumtemperatur um max. 2°C nach zwei Betriebsstunden. Die Funktion ECO wird aufgehoben, wenn Sie eine andere Taste auf der Fernbedienung drücken.

ANMERKUNG:
Die Tasten 6 bis 16 befinden sich unter der Abdeckung. Die Abdeckung kann durch leichtes drücken bis zum Anschlag nach unten geschoben werden. Ziehen Sie die Abdeckung weiter nach unten, gelangen Sie zu den Batterien

Anzeigen im Display

(1) Anzeigenfeld
(2) Übermittlungsanzeige
(3) EIN / AUS - Anzeige
(4) Betriebsart - Anzeige
(5) Echtzeit - Uhr
(6) Speicheranzeige / Tastensperre
(7) Anzeige Timerfunktion
(8) Anzeige wirtschaftlicher Betrieb
(9) Anzeige Lüfterstufe



(1) **Anzeigenfeld:**
Im LCD-Display wird die eingestellte Raumtemperatur angezeigt. Des weiteren erscheint im Modus TIMER die Einschaltzeit TIME ON oder die Ausschaltzeit TIME OFF. In der Betriebsart nur Lüfter FAN sind keine Anzeigen im Display.

(2) **Übermittlungsanzeige ▲:**
Sie blinkt 1x wenn die Fernbedienung einen Befehl an das Klimagerät übermittelt.

(3) **EIN-/AUS-Anzeige:**
Sie erscheint, wenn das Klimagerät mit der Fernbedienung eingeschaltet wird. Im ausgeschalteten Zustand des Klimagerätes ist die Anzeige nicht im Display.

(4) **Anzeige der Betriebsart:**
Im eingeschalteten Zustand sieht man den Pfeil der auf die aktuelle Betriebsart gerichtet ist. Durch Drücken der MODE-Taste wechseln Sie die Betriebsart über AUTO ▸ Cool ▸ Dry ▸ Heat nach FAN und ein Pfeil erscheint neben jeder gewählten Betriebsart.

(5) **A**nzeige der Uhrzeit

(6) **Speicheranzeige/Tastensperre:**
Das Symbol zeigt an, ob durch Drücken der LOOK-Taste die aktuellen Einstellungen nicht veränderbar sind.

(7) **Anzeige TIMERFUNKTION:**
Ist die Funktion TIMER ON gewählt, erscheint im Display die eingestellte Einschaltzeit sowie der Hinweis TIMER ON. Ist die Funktion TIMER OFF gewählt, erscheint im Display die eingestellte Ausschaltzeit sowie der Hinweis TIMER OFF. Sind beide Zeiten TIMER ON und TIMER OFF eingestellt, erscheint der Hinweis TIMER ON OFF.

(8) **A**nzeige **ECO**
Anhebung oder Absenkung der Raumtemperatur in Abhängigkeit der Betriebsart.

(9) **Anzeige Lüfterstufe:**
Durch Drücken der Taste FAN SPEED wählen Sie die gewünschte Lüfterstufe. Mit jedem Drücken der Taste wandert der Pfeil von LOW ▸ MED ▸ HIGH. Die automatische Lüfterstufenwahl wird nicht angezeigt.

Beschreibung der Betriebsarten

Sobald Sie die Stromzufuhr des Klimagerätes über den Sicherungsautomaten freigegeben haben, blinkt die Betriebs-LED im Anzeigenfeld des Klimagerätes 6x. Das Klimagerät ist nun Betriebsbereit.

Automatik-Betrieb:

1. Mit der MODE-Taste wählen Sie die Betriebsart AUTO
2. Mit den TEMP-Tasten stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein
3. Drücken Sie nun die ON/OFF-Taste zum Einschalten des Klimagerätes. Im Display der Inneneinheit leuchtet das LED mit der Aufschrift OPERATION. Die Lüfterstufe stellt sich automatisch ein. Im Anzeigendisplay der Fernbedienung wird keine Lüfterstufe angezeigt.
4. Sie stoppen den Automatik-Betrieb durch Drücken der ON/OFF-Taste.

ANMERKUNG:
Im Automatikbetrieb wählt das Klimagerät eine Betriebsart (Kühlen-Heizen-Lüfter) selbständig aus, indem es die aktuelle Raumtemperatur mit der über die Infrarot-Fernbedienung eingestellten Soll-Raumtemperatur vergleicht.

Betriebsart Kühlen, Heizen, Lüfter

1. Wählen Sie bei ausgeschaltetem Gerät die gewünschte Betriebsart Kühlen oder Heizen oder nur Lüfter
2. Mit den TEMP-Pfeiltasten stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein
3. Mit der FAN-SPEED-Taste wählen Sie die gewünschte Lüfterstufe oder in der Position AUTO den automatischen Lüfterbetrieb. Im automatischen Lüfterbetrieb wählt das Klimagerät eigenständig die optimale Lüfterstufe in Abhängigkeit der gewünschten zur aktuellen Raumtemperatur.

ANMERKUNG:
Im FAN-Modus erfolgt keine Kontrolle der Raumtemperatur. Das Klimagerät saugt die Raumluft an, filtert sie und bläst sie wieder in den Raum. Es erfolgt weder eine Kühlung noch eine Heizung des Raumes.

Betriebsart Entfeuchten, DRY

1. Wählen Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Betriebsart DRY (Entfeuchten)
2. Mit den TEMP-Pfeiltasten stellen Sie eine Raumtemperatur von 22-24°C ein
3. Schalten Sie das Klimagerät mit der ON/OFF-Taste ein. Die LED-Betriebsleuchte am Innenteil leuchtet und das Gerät läuft in der kleinen Lüfterstufe

ANMERKUNG:
Im Entfeuchtungsbetrieb arbeitet das Klimagerät in drei sich wiederholenden Zeitzyklen:

Zyklus	Ventilator Inneneinheit	Kompressor und Außeneinheit
1	Klein	AN für 6 Minuten
	Ganz schwach	AUS für 4 Minuten
2	Klein	AN für 5 Minuten
	Ganz schwach	AUS für 5 Minuten
3	Klein	AN für 4 Minuten
	Ganz schwach	AUS für 6 Minuten

Haben Sie das Gefühl, dass die relative Feuchte im Raum angenehm ist, schalten Sie das Klimagerät mit der ON/OFF-Taste der Fernbedienung aus.

Betriebsart TIMER

Mit den TIMER ON und TIMER OFF Tasten wählen Sie die Einstellmöglichkeit des automatischen Ein- und/oder Ausschalten des Klimagerätes.

TIMER ON
1. Drücken Sie die TIMER-ON-Taste. Im Display der Fernbedienung erscheint TIMER ON, die zuletzt eingestellte Zeit, sowie der Buchstabe „h“. Sie haben nun die Möglichkeit durch wiederholtes Drücken der TIMER-ON-Taste die gewünschte Dauer bis zum automatischen Einschalten des Klimagerätes einzugeben.

2. Durch wiederholtes Drücken der TIMER-ON-Taste bestätigen Sie die Eingabe.

3. Nach Einstellung der Einschaltzeit dauert es ca. eine halbe Sekunde bis die Fernbedienung die Einstellung zum Klimagerät überträgt.

TIMER OFF

1. Drücken Sie die TIMER-OFF-Taste. Im Display der Fernbedienung erscheint TIMER OFF, die zuletzt eingestellte Zeit, sowie der Buchstabe „h“. Sie haben nun die Möglichkeit durch wiederholtes Drücken der TIMER-OFF-Taste die gewünschte Dauer bis zum automatischen Ausschalten des Klimagerätes einzugeben.

2. Durch wiederholtes Drücken der TIMER-OFF-Taste bestätigen Sie die Eingabe.

3. Nach Einstellung der Ausschaltzeit dauert es ca. eine halbe Sekunde, bis die Fernbedienung die Einstellung zum Klimagerät überträgt. Nach ca. zwei weiteren Sekunden erlischt das Zeichen „h“ im Anzeigenfeld der Fernbedienung und es erscheint die eingestellte Raumtemperatur.

Ändern der eingestellten TIMER-Zeit

Zum Ändern der eingestellten Ein- und/oder Ausschaltzeit drücken Sie einfach die entsprechende TIMER-ON oder –OFF-Taste bis auf den gewünschten Wert und bestätigen ihn durch wiederholtes Drücken.

Löschen der eingestellten TIMER-Zeit

Zum Löschen der eingestellten EIN- und/oder AUS-Schaltzeit, drücken Sie so lange die TIMER-Tasten, bis imDisplay die Anzeige 0:00 erscheint.

ANMERKUNG:
Jegliche Zeiteingabe ist relativ und gibt die Stunden und Minuten ab der Eingabe an.

Bedienungungsanleitung
Infrarot - Fernbedienung
Kassetten
Serie MSQ4I

Technische Daten :

Modell : R11/CGE/HGE
Battariespannung : 2x 1,5 V (Alkaline LR03 Grösse AAA)
Mindestausgangsspannung : 2,4 V
Reichweite : 8 - 11 m

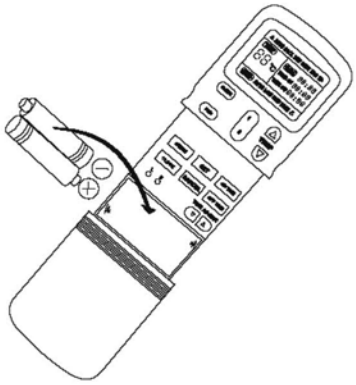
Eigenschaften :

Betriebsarten : Kühlen , Entfeuchten, Automatik
Echtzeituhr , 24 Stunden Timer
Einstellbereich der Raumtemperatur : 17°C - 30°C
Anzeigen über LCD - Display

1 Bedienung über Infrarot-Fernbedienung

- Halten Sie die Fernbedienung so, dass die Signale ungehindert zum Empfänger des Klimagerätes gelangen können
- Ein Piepton bestätigt die vollständige Übertragung des Signals
- Die maximale Entfernung zum Klimagerät beträgt 8-11 Meter
- Bei nicht einwandfreier Signalübertragung entsteht eine Wartezeit von bis zu 15 Minuten
- Die Fernbedienung unbedingt von Wasser fernhalten
- Die Fernbedienung nicht herunterfallen lassen
- Keine scharfen oder spitzen Gegenstände zum Drücken der Tasten auf der Fernbedienung benutzen
- Sollten andere elektrische Geräte auf die Fernbedienung reagieren, entfernen Sie diese wenn möglich oder gehen ganz nah an den Infrarotempfänger der Inneneinheit
- Leuchtstofflampen können die Signalübertragung beeinträchtigen
- Das Klimagerät wird nicht reagieren, wenn Gegenstände die Signalübertragung blockieren
- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht nass wird
- Die Fernbedienung nicht der direkten Sonnenstrahlung aussetzen
- Die Fernbedienung nicht auf die Heizung legen

Wechseln der Batterien



- Für die Fernbedienung werden zwei Alkali - Batterien benötigt

- Abdeckung des Batteriefaches herunterschieben

- Leere Batterien entfernen und neue einlegen

- Bevor Sie die Abdeckung des Batteriefaches wieder schließen sollten Sie sich vergewissern, daß die Uhranzeige auf der Fernbedienung " 0:00 " anzeigt und der Doppelpunkt blinkt

- Nach dem Batteriewechsel muss die Uhr der Fernbedienung neu eingestellt werden

HINWEISE :

Beim Batteriewechsel keine alten oder verschiedenartigen Batterien verwenden. Aufgrund falscher Batterien kann es zu Funktionsstörungen der Fernbedienung kommen.

Falls Sie die Fernbedienung mehrere Wochen nicht benutzen, sollten Sie die Batterien herausnehmen. Auslaufende Batterien können die Fernbedienung beschädigen.

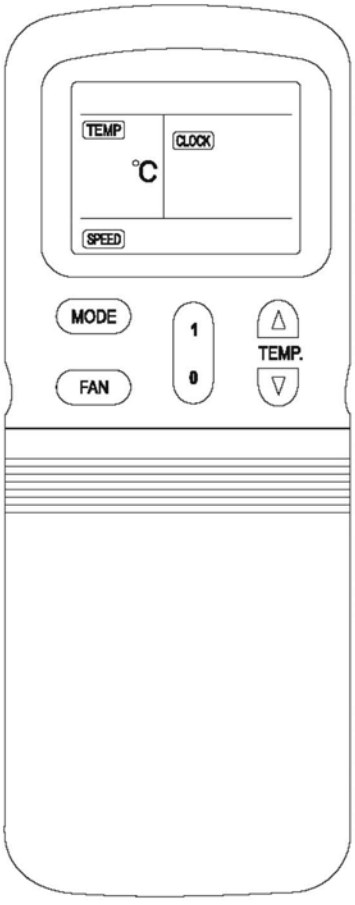
Die durchschnittliche Lebensdauer der Batterien beträgt bei normaler Benutzung etwa ein halbes Jahr.

Wechsen Sie die Batterie, wenn sie keinen Empfangston vom Klimagerät hören oder die Übertragungsanzeige auf der Fernbedienung nicht leuchtet.

Funktionen der Fernbedienung

Drücken Sie MODE Taste um die gewünschte Betriebsart zu wählen

MODE



1/0

Taste zum EIN - und AUS - Schalten des Klimagerätes

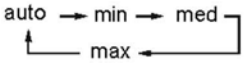
Pfeiltasten zum Einstellen der Temperatur

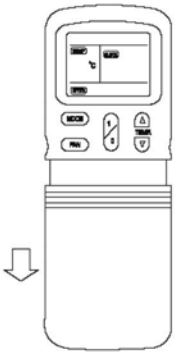
TEMP ADJ.

△ Temperatur anheben
▽ Temperatur senken

FAN

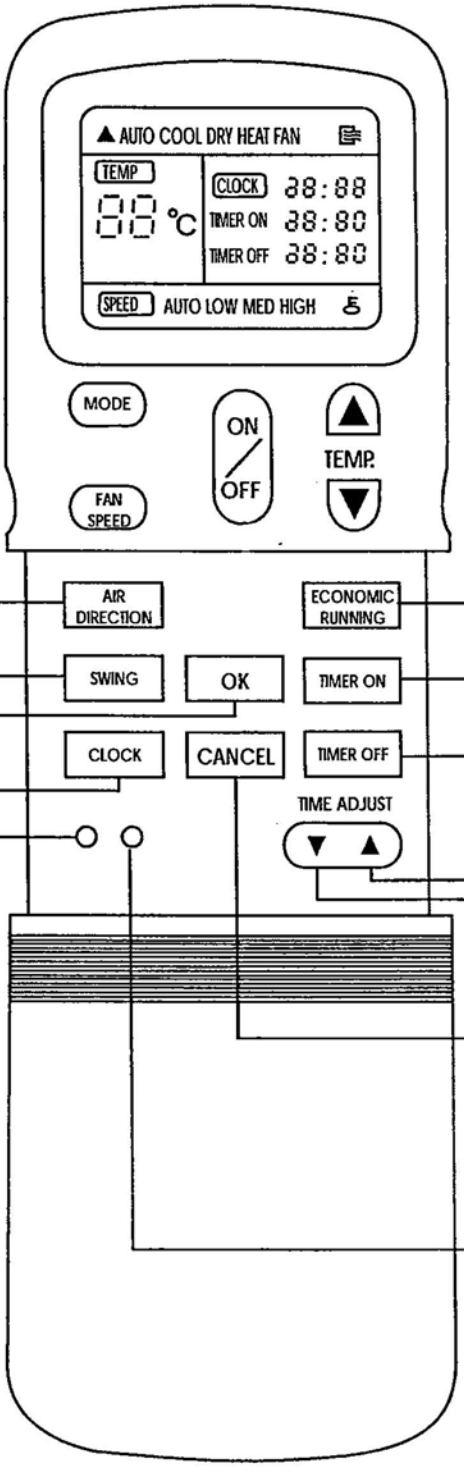
Drücken Sie die FAN Taste um eine Lüfterstufe zu wählen





Herunterschieben der Abdeckung

Funktionen unter der Abdeckung



AIR DIRECTION

Drucktaster zum verändern des Ausblaswinkels der horizontalen Luftausblaslamellen ,bei aktivierter oder nicht aktivierter SWING - Funktion

SWING

Drucktaster zum aktivieren der automatischen Luftverteiling . Permanentes Schwenken der horizontalen Luftausblaslamellen

OK / SET

Drucktaste zum Bestätigen der eingegebenen Werte von TIMER ON und TIMER OFF

CLOCK

Drucktaste zum Aufrufen der Funktion : Einstellen der Uhrzeit. Die Einstellung erfolgt mit den Pfeiltasten TIME ADJUST.

L / Bestätigen

Taste zum Speichern aller aktuellen Eingaben wie Temperatur, Lüfter - stufe , Betriebsart ,Swing und Timer. Nur durch wiederholtes Drücken der Taste habe Sie die Möglichkeit Werte oder Einstellungen zu ver - ändern.

ECONOMIC RUNNING

Drucktaster zur Aktivierung des Spar - betriebes. Automatische änderung der Lüfterdrehzahl und Anhebung der Raumtemperatur 1°C pro Stunde , jedoch maximal 2°C nach 2 Betriebsstunden

TIMER ON / OFF

Drucktasten zum Aufrufen der Funktion automatisches Einschlaten :TIMER ON , oder
zum Aufrufen der Funktion automatisches Ausschalten : TIMER OFF

TIME ADJUST

Pfeiltasten zur Einstellung der Uhrzeit nach dem Drücken der CLOCK Taste , sowie Einstellen der Zeit nach Drücken der Tasten TIMER ON und TIMER OFF.

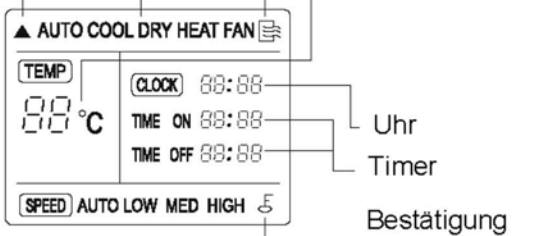
CANCEL

Drucktaste zum Löschen der Ein - gabe und Funktion TIMER ON und TIMER OFF

R / Löschen

Drucktaste zum Löschen aller Ein - gaben. Nach dem Drücken dieser Taste blinkt die Uhr " 0:00 " , die Betriebsart AUTO erscheint im Display, sowie Lüfterstufe AUTO und die Temperatur zeigt 24°C .

Anzeigen im DISPLAY der Infrarot - Fernbedienung



Übertragungsanzeige

- Das Symbol leuchtet auf, wenn ein Befehl zum Klimagerät übertragen wurde

Betriebsart

- Anzeige der gewählten Betriebsart. Sie haben die Auswahl zwischen AUTOMATIKBETRIEB - KÜHLEN - HEIZEN - ENTFEUCHTEN - LÜFTEN

EIN 7 AUS

- Anzeige Klimagerät Ein- oder Ausgeschaltet

Temperatur

- Anzeige der eingestellten Raumtemperatur. Keine Anzeige in der Betriebsart " FAN " nur Lüfterbetrieb

Uhr

- Anzeige der Uhrzeit

Timer

- Anzeige im Timerbetrieb über die Ein / ON und Ausschaltzeit / OFF

Bestätigung Eingaben gespeichert

- Anzeige wenn die eingegebenen Betriebsparameter gespeichert und mit der LOOK Taste gesichert sind

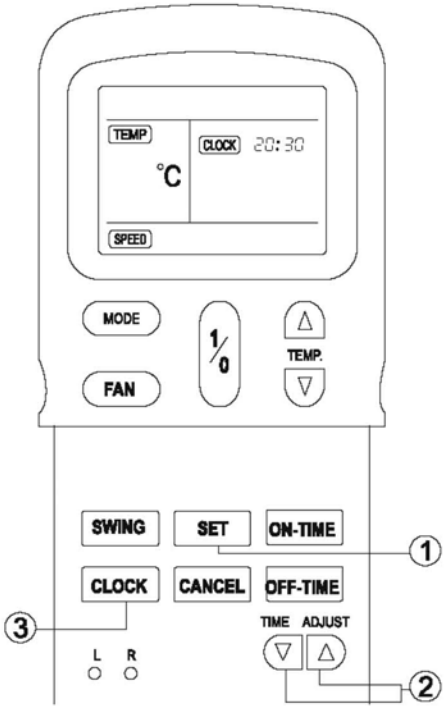
Lüfterdrehzahl

- Anzeige der eingestellten Lüfterstufe

Hinweis :
Während des Betriebes des Klimagerätes erscheinen im Display der Fernbedienung nur die von Ihnen eingegebenen Werte und Betriebsarten

Bedienung der Infrarot - Fernbedienung

Einstellen der Uhr



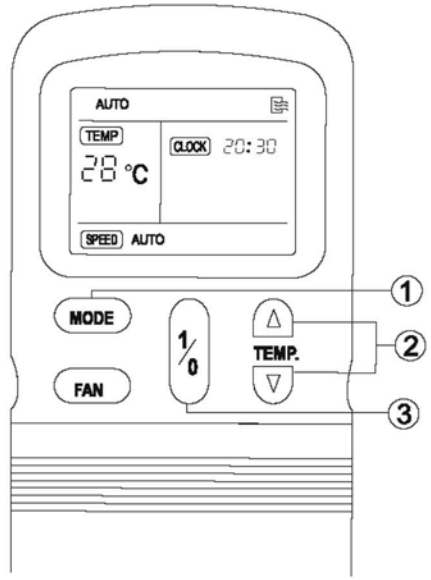
Wenn die Batterien eingelegt sind , erscheint die Anzeige 0:00 und der Doppelpunkt blinkt.

- Durch Drücken der Pfeiltasten (TIMER ADJUST) stellen Sie die Uhr ein

- Durch Drücken der SET - Taste bestätigen Sie die eingestellte Zeit und der Doppelpunkt hört auf zu blinken

- Durch Drücken der Taste CLOCK für mindestens 3 Sekunden haben Sie die Möglichkeit, die eingestellte Uhrzeit zu verändern und der Doppelpunkt blinkt. Die neue Einstellung erfolgt wie vor beschrieben.

Automatischer Betrieb



- Über die MODE Taste (1) stellen Sie die Funktion AUTO ein

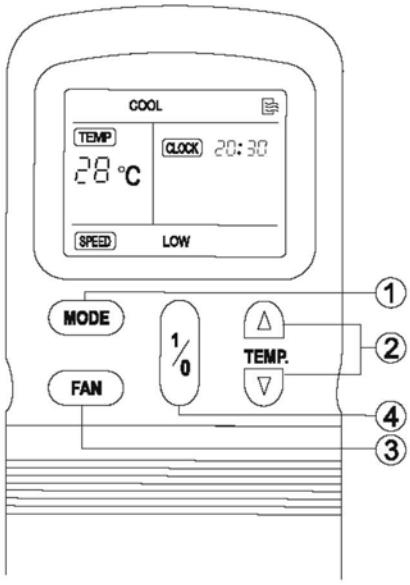
- Durch Drücken der Pfeiltasten TEMP. (2) stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein. Der normale Einstellereich liegt zwischen 21°C und 28°C

- DRÜCKEN Sie die EIN / AUS Taste (3) . Das Klimagerät startet nach ca. 3 Minuten automatisch und im Dsplay erscheint neben SPEED (Lüfterstufe) AUTO

- Zum Ausschalten des Klimagerätes benutzen Sie wieder die 1/0 Taste (3)

HINWEIS :
Im Automatikbetrieb wählt das Klimagerät , in Abhängigkeit der eingestellten und der tatsächlichen Temperatur, selbständig die Lüfterstufe, Kühlen - Heizen oder nur Lüften.

Betrieb Kühlen / Heizen / Nur Lüften



- Drücken Sie die MODE Taste (1) bis im Display die Funktion COOL (Kühlen) oder HEAT (Heizen) erscheint

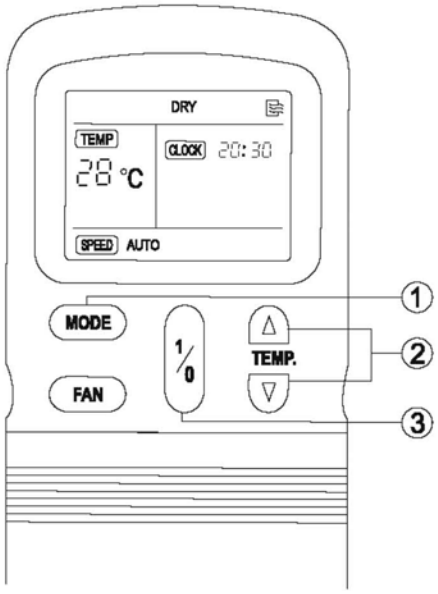
- Durch Drücken der Pfeiltasten (2) stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein. Der normale Tempraturbereich liegt zwischen 21°C und 28°C

- Drücken Sie die FAN Taste (3) und wählen zwischen
  LOW - kleine Lüfterstufe
  MED - mittlere Lüfterstufe
  HIGH - hohe Lüfterstufe
  AUTO - automatische Einstellung der Lüfterstufe in Abhängigkeit der Raumtemperatur

- Einschalten des Klimagerätes mit der 1/0 Taste (4). das Klimagerät startet nach ca. 3 Minuten

In der Betriebsart FAN (Nur Lüften) erfolgt keine Kühlung oder Heizung. Nur der Lüfter läuft in der von Ihnen eingestellten Lüfterstufe.

Betrieb Entfeuchten / DRY

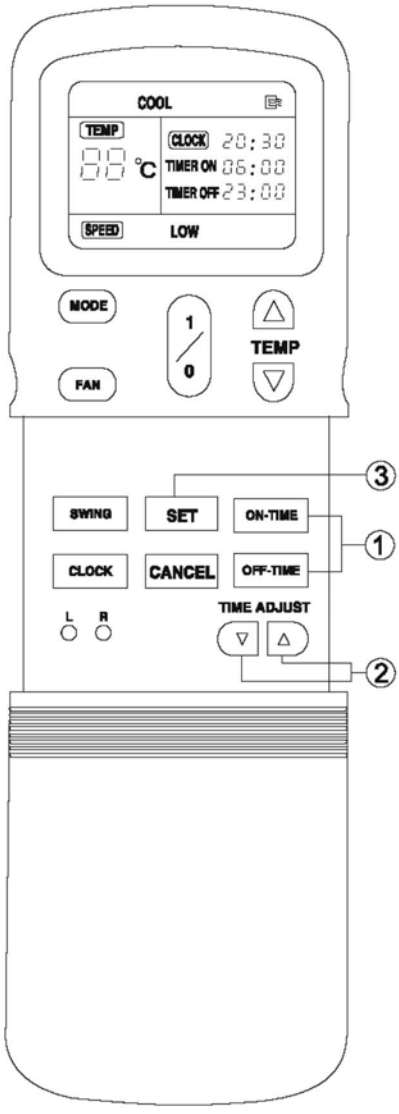


- Drücken Sie die MODE Taste (1) bis im Display DRY / Entfeuchten erscheint.

- Mit den Pfeiltaste (2) stellen Sie eine Temperatur zwischen 17°C und 28°Cein. Die Lüfterstufe wird automatisch durch das Klimagerät bestimmt. Im Dislay erscheint SPEED AUTO.

- Schalten Sie nun das Klimagerät mit der 1/0 Taste (3) ein. Der Kompressor startet nach ca. 3 Minuten.

Einstellung TIMER



- Drücken Sie die Taste TIME ON (Einschaltzeit) oder TIME OFF (Ausschaltzeit) (1) und der Doppelpunkt zwischen Stunde und Minute blinkt.

- Mit den Pfeiltasten (2) stellen Sie die gewünschte EIN - oder AUS - Schaltzeit ein .

- Durch Drücken der Taste SET (3) und bestätigen Sie die Eingabe.

- Mit der Taste CANCEL löschen Sie die Eingabe

HINWEIS :

Wenn für das EIN - und Ausschalten die gleiche Zeit eingegeben wird, reagiert die Regelung NICHT.

Wenn die eingestellte Zeit zum Ein- bzw. Ausschalten des Klimagerätes erreicht ist, erlischt im Display die entsprechende Anzeige TIMER ON oder TIMER OFF.